

COMPUTACION K64 PARA TODOS

UNIVERSIDAD

SOFT PARA TODAS LAS CARRERAS

u$s 700

PREMIAMOS LA INTELIGENCIA

COMMODORE

POESIA CON LA COMPUTADORA

SPECTRUM

JUEGO DE ESTRATEGIA

MULTIMATE

NUEVA VERSION

SPECTRUM - CZ - TK - DREAN COMMODORE - TI - MSX - ATARI y PC

Encienda una computadora Talent MSX y sus periféricos.

MODEM
- Interfaz asincrónica incorporada.
- Normas BELL y CCITT, 300 y 1.200 baudios.
- Incluye en 80 Kb software de comunicaciones, MSX-PLAN y MSX-WRITE.

UNIDAD DE DISCOS FLEXIBLES
- 5 1/4'' de 360 Kb (DS-DD)
- Velocidad transferencia 250 Kb/sg.
- Formato grabacion compatible MS-DOS.

MINI-LAN
EQUIPO CENTRAL PROFESOR
IMPRESORA
EQUIPO ALUMNO
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
EQUIPO ALUMNO
DISKETTERAS 2 x 360 KB

(RED PARA USO EDUCACIONAL)
- Comunicación por línea compartida a 30.000 baudios.
- Comparte unidades de disco e impresoras de consola MSX maestro con hasta 10 consolas MSX alumno
- Carga simultánea de un programa a todos los alumnos.
- Carga individual de maestro a alumno
- Salvado de programa alumno a unidad de disco maestro.
- Salida a impresora de maestro del listado de programa alumno, en spooling.
- Funciona desde MSX-Basic, MSX-Logo o cualquier programa que corra desde Basic.
- Estando activa, se dispone de todo el MSX-Basic.

RS-232
- Velocidades programables desde 50 a 19.200 baudios.
- Procesamiento de comunicaciones desde Basic.
- Buffer de 128 caracteres para recepción

TECLADO NUMERICO
- Conexion a Joystick
- Se integra a todo el software que corre bajo MSX-DOS (Ej.: D-Base II, MSX-Plan, etc.)

MOUSE
- Código DPM-220, accesorio para graficar.

MONITOR MONOCROMATICO 12''
- Anti-reflejo - Fósforo verde.
- Apto para uso profesional.
- (80 caracteres x 25 lineas).
- Parlante con amplificador incorporado.

EXPANSION 80 COLUMNAS
- Hace posible la utilizacion de software estandar CP/M, emulando terminal tipo VT-52.
- Incluye software para manejo de video.

Software

MSX-LOGO	MSX-LPC	MSX-PLAN	MSX-WRITE
Desarrollado por Logo Computer System Inc. con aplicación de primitivas y redacción del Manual por los Ings. Hilario Fernández Long y Horacio Reggini.	Lenguaje de programación estructurado y en castellano.	Planilla de calculo de Microsoft Corp. (Version para MSX del Multiplan.)	Procesador de palabra de ASCII Corp. en castellano.



Producida en San Luis por Telemática S.A. licenciataria exclusiva de Microsoft Corp. y ASCII Corp. para uso de la norma MSX en Argentina.
6 meses de garantía y mensualmente en su quiosco la revista Load MSX.

SUMARIO

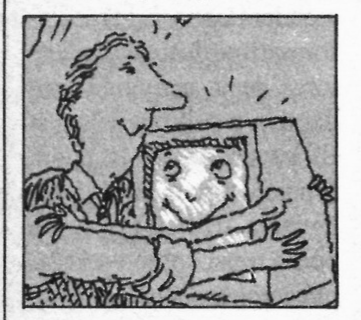
MAYO 1988
NUMERO 38



COMMODORE

PROCESADOR

Solo para poetas



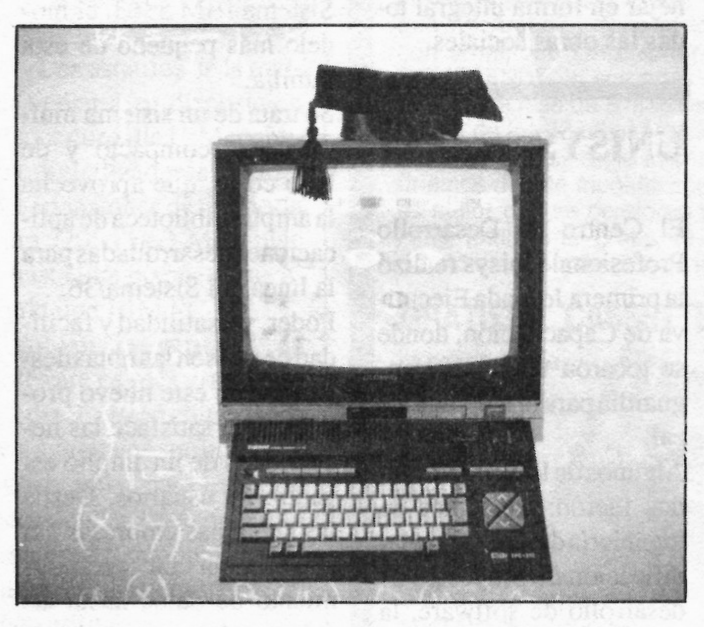
Les contamos cómo pueden mejorar la creación literaria, con un original programa para la C 64. Además, comentamos un excelente soft para C 128: Superbase, ideal para pequeños y medianos comerciantes o para quienes quieran administrar bien su biblioteca. (pág. 30 y 62).

SPECTRUM

MAS UTILITARIOS



Ciudadela es un divertido juego de estrategia, inédito, sólo para inteligentes. También les explicamos cómo hacer música con la Spectrum (pág. 38 y 54).



UNIVERSIDAD

Soft para todas las carreras

Un completo informe para que los estudiantes logren un mayor rendimiento ayudados con una computadora hogareña (pág. 26)

PROGRAMAS

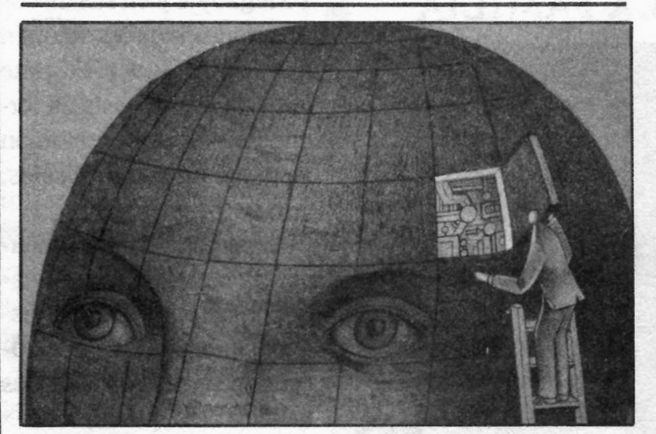
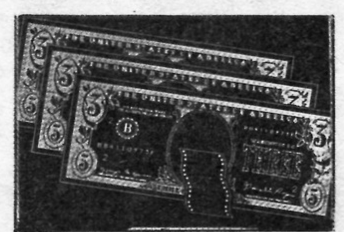


FOTO DE TAPA: OCAR BURRIEL

U$S 700

CONCURSO

El Programador del Año

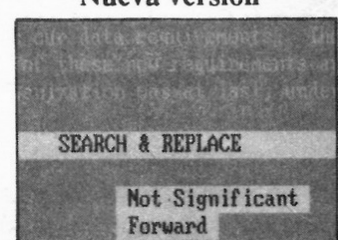


Damos a conocer los premios para nuestro certamen 1988 y las bases. ¡Suerte! (pág. 33).

PC

MULTIMATE

Nueva versión

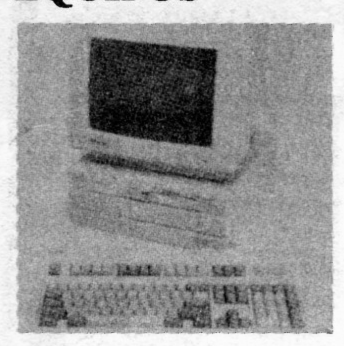


Ashton-Tate ideó un procesador de textos para todo tipo de usuarios de PC. Promete mucho. En otro orden, quienes trabajan en el mundo de las finanzas en la Argentina, ya cuentan con la red Cash Management (pág. 48)

SECCIONES FIJAS

Sistemas y concursos

NUEVOS EQUIPOS



Epson Argentina lanzará al mercado local, en el transcurso de este año, dos computadoras, la LAP TOP y la APEX. La primera es una computadora portable y la segunda es un compatible cien por cien.
Además Epson lanzará una nueva línea de cajas registradoras y el EPSOFT, un software integral en español desarrollado especialmente por la Fundación Epson para el mercado latinoamericano.

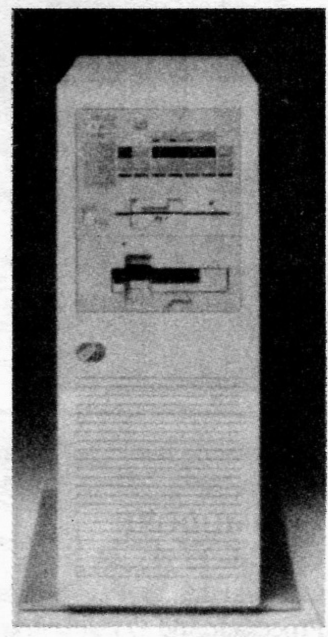
SERVICIO PARA FARMACIAS

La empresa Informática Americana anunció la creación de Farmatronic, el primer sistema integral de administración de farmacias. Los servicios que brinda este nuevo sistema son facturación rápida, optimización de la inversión en el momento de variación de precio, considerando los productos de mayor venta. También puede realizar los pedidos a droguería y manejar en forma integral todas las obras sociales.

UNISYS

El Centro de Desarrollo Profesional Unisys realizó la primera Jornada Ejecutiva de Capacitación, donde se tocaron temas de vanguardia para el mercado local.
Algunos de los temas tratados fueron: conceptos de ingeniería de software, planificación de proyectos de desarrollo de software, la inserción de PC en la empresa, Inteligencia Artificial y sistemas expertos, entre otros.

EL MAS PEQUEÑO DE LA FAMILIA



IBM Argentina acaba de incorporar a la línea de productos que componen el Sistema/36, la unidad de Sistema IBM 5363, el modelo más pequeño de esta familia.
Se trata de un sistema multiusuario, compacto y de bajo costo, que aprovecha la amplia biblioteca de aplicaciones desarrolladas para la línea del Sistema/36.
Poder, versatilidad y facilidad de uso son las notas destacadas de este nuevo producto que satisface las necesidades de un amplio espectro de usuarios. Desde las pequeñas empresas sin experiencia en procesamiento de datos hasta las más grandes, cuyas redes de sistemas distribuidos estén creciendo.
El 5363 es un sistema compacto, de gabinete individual, indicado especialmente para áreas donde el espacio es crítico. Su almacenamiento principal es de 1 Megabyte y en sus discos integrados se proporcionan hasta 210 MBytes. Permite la conexión de hasta 28 terminales de representación visual o impresoras locales, y hasta 64 remotas.
El sistema 5363 soporta además hasta 100 computadoras personales IBM y sistemas personales PS/2 conectadas hasta por dos redes locales IBM (LAN).
Tiene incorporada una unidad de disquetes de 5,25 pulgadas y 1,2 Megabytes, y permite agregar opcionalmente otra unidad.

BANCO DE DATOS

En el II Congreso Argentino e Internacional de Informática Educativa, el Instituto Argentino de Informática presentó el proyecto Bancosmos, un banco de datos interdisciplinario que atenderá las necesidades informativas de todos los sectores de la actividad productiva y cultural del país.
El banco de datos podrá funcionar gracias a la Inteligencia Artificial. El banco podrá tratar sobre varias aplicaciones, entre ellas podemos mencionar análisis financiero, análisis crediticio, procedimientos administrativos, diagnóstico y reparaciones técnicas, etcétera.
El software de sistemas expertos imita el conocimiento, experiencias, capacidad deductiva y resolutiva de un excelente experto humano.
Los usuarios potenciales del Bancosmos serían profesionales en ciencias económicas, abogados, escribanos, médicos, ingenieros, arquitectos, otras profesiones liberales, universidades privadas y estatales, docentes de todos los niveles, etcétera.

EL IEEE

El IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) es una entidad sin fines de lucro fundada en 1884 en Estados Unidos. Algunos de sus primeros miembros fueron Alexander Graham Bell y Thomas Alva Edison.
El IEEE tiene su sede en la

Argentina desde 1939, bajo el nombre de Instituto de Ingenieros de Electricidad y Electrónica.

El IEEE en la Argentina tiene ramas estudiantiles dentro de las universidades, con el fin de nuclear a los estudiantes para realizar desde visitas guiadas a fábricas y empresas hasta congresos estudiantiles.

Además, anualmente, con el lema "KVA, bits & chips", los estudiantes de todo el país se reúnen en alguna provincia para presentar trabajos, realizar cursos o intercambiar ideas.

También el IEEE cuenta en su haber con la realización del LATINCON'88 en Buenos Aires.

MONITOR SENSIBLE

La empresa Personal Touch Corporation de Estados Unidos presentó recientemente un nuevo monitor para la línea IBM PC, XT y AT y compatibles que tiene una pantalla sensible al tacto.

El monitor Turbotouch 1310 tiene una membrana transparente aplicada sobre la pantalla. La membrana contiene una serie de llaves eléctricas, con una resolución de 640 por 200 y acepta entradas digitales o analógicas RGB. Usando una interfase se puede lograr una resolución de 670 por 670, esto funciona únicamente para AT y compatibles.

CRECE ATARI

Cada día aparecen mayor cantidad de periféricos, en Estados Unidos, para la línea de computadoras Atari



ST. Los usuarios de la marca tienen a su disposición discos duros de 10 Megabytes, digitalizadores de video, expansiones de memoria para 520ST de 1 Megabyte y hasta una plaqueta que emula una IBM PC XT.

También la variedad de software es más grande día a día. Existen compiladores, lenguajes, utilitarios y aplicaciones para todas las necesidades del usuario. Los juegos también crecen junto con los demás programas utilitarios.

La variedad es muy grande; incluso hay en el mercado programas que emulan a otras computadoras de distinta marca, por ejemplo, Televideo, Tektronix, etcétera.

SOFT EDUCATIVO

Las Primeras Jornadas de Soft Educativo Argentino se realizarán en esta ciudad entre el 9 y el 11 de junio en Autopista Center, organizadas por la Cámara de Empresas de Tecnología Aplicada a la Educación (CETAE).

Las jornadas se realizarán durante tres días divididos en módulos de una hora y media cada uno.

La inscripción se realizará 20 días antes de la iniciación de las jornadas.

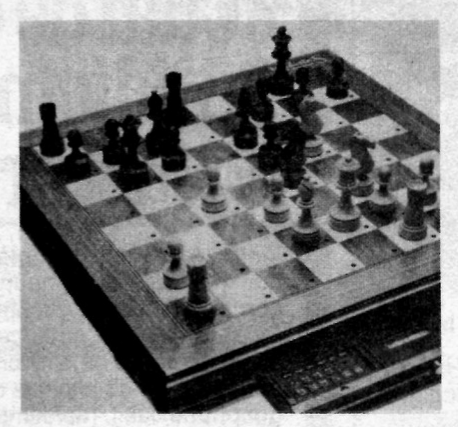
Para cualquier información dirigirse a Esmeralda 339, 8º "3", o llamar al 40-9320.

CAMPEONA DEL MUNDO DE AJEDREZ

Cuando se nombra a MEPHISTO, se piensa en Goethe y en el diablo. Pero MEPHISTO es también una familia de computadoras de ajedrez que ha ganado los últimos cuatro campeonatos mundiales de ajedrez de microcomputadoras.

En la reciente Feria del Libro, los concurrentes han tenido la posibilidad de enfrentarse con estas máquinas y comprobaron su fuerza ajedrecística.

La familia Mephisto tiene integrantes para competir en todos los niveles, desde las portátiles TEUFELCHEN y MEPHISTO MOBIL hasta la lujosa MEPHISTO MUNICH ROMA, que tiene un nivel de juego similar al de un maestro internacional.



La característica más interesante de estas computadoras es el sistema MEPHISTO MODULAR. Los programas están contenidos en módulos de fácil extracción, de modo tal que todas las computadoras pueden ser facilmente actualizadas en performance de juego, innov aciones técnicas y posibilidades de extensión.

Con MEPHISTO se tiene un contrincante dispuesto a jugar en cualquier momento y las máquinas están diseñadas para un fácil uso. ¡Ojo!, no rompamos el tablero si nos ganan seguido.

PROTECCION DE DISCOS

El tema de protección de discos sigue dando que hablar. La Ashton Tate resolvió aumentar en 150 dólares el precio del dBASE III+ y remover la protección de sus discos. Se espera que otros fabricantes de software hagan lo mismo.



Muchos usuarios se han quejado por no poder transferir sus programas a disco rígido por la protección que tienen los discos. Además, siempre se depende de los distribuidores en caso de que los originales puedan dañarse. Existe una variedad importante de programas para copiar discos protegidos, pero la transferencia de programas protegidos a disco rígido no es posible.

CONCURSO TALENT

La empresa Telemática realizó, en el Elevage Hotel de Buenos Aires, la final del Concurso Talent de Verano, que durante los meses estivales se desarrolló en los Centros de Asistencia de Capital y Gran Buenos Aires.

Los concursantes totalizaban 50 y estaban divididos en tres categorías que fueron: de hasta 10 años, de 11 a 15 años y de más de 16 años.

Los finalistas surgieron de las semifinales que se jugaron en los Centros de Asistencia al Usuario.

Para realizar la final se montaron 6 Talent MSX DPC-200, con su televisor y joystick; la distribución de los equipos fue de dos por categoría. Para llevar los puntajes de los participantes se usó una Talent MSX2 Turbo y el programa usado fue el Multiplan.



Los premios consistieron en una computadora Talent MSX para el primer puesto de cada una de las categorías.

Cada categoría usó un juego único. La primera categoría utilizó "Pippols", la segunda "Knightmare" y la tercera "Zanac".

En la categoría de hasta 10 años el ganador fue Jorge Torres del CAU de Lanús. La categoría de 11 a 15 años tuvo un final más emocionante, ya que el ganador de la primera ronda, Adrián Baqueiro del CAU de Barrio Norte, terminó en tercer lugar. En primero y segundo lugar quedaron dos "tapados", Sebastián Ruiz del CAU de Virreyes y Marcelo Borasi del mismo Centro. Por esta razón se decidió dar una mención honorífica a Baqueiro. En la categoría de desde 16 años ganó Jorge Polverini del CAU de Castelar, que logró finalizar el juego "Zanac" en el último minuto de su tiempo. La mención honorífica se le entregó a Fabián Minotto.

ENTREGA DE PREMIOS

La empresa Telemática hizo entrega de los premios del concurso de programas de la revista Load MSX, que



publica la Editorial Proedi. Los premios fueron entregados en el Elevage Hotel a los ganadores del Tercer Concurso de Programas.

El primer premio lo obtuvo Sergio Cossa de Río Cuarto (Córdoba); y Telemática se lo envió a su domicilio. El segundo premio lo ganó Adrián Neme de Capital Federal

Bytes del interior

CORDOBA

Por primera vez en Córdoba se puede entrar en una red de computadoras desde el hogar con una computadora hogareña, sin importar la marca o modelo.
Desde marzo se puede llamar al 051-36113, en el horario de 13 a 17 y de 22 a 7 horas, todos los días.
Para comunicarse hay que respetar las siguientes características:
Paridad: none, longitud de palabra: 8, bits: 1.

Diego Becker
Vigo 2121, Barrio Crisol (S)
5014 Córdoba

SANTA FE

El Proyecto Sol, que se viene realizando en toda la provincia de Santa Fe, tiene como objetivo poner la tecnología informática en manos de la comunidad a través del sistema educativo. La idea



es brindar el nivel de conocimientos básicos para el uso de esta herramienta que permita mejorar las actividades de las distintas organizaciones de la comunidad.
Todas las actividades de este proyecto están centradas en el hombre santafesino, atendiendo a sus necesidades y aspectos culturales locales y regionales.
El Proyecto Sol apunta a trabajar con jóvenes del nivel superior de educación. Esto se hace así ya que son los jóvenes quienes tienen mayores urgencias de conocer la informática, para poderse desenvolver con eficacia en el ámbito laboral.
La primera etapa del proyecto consiste en incorporar a la totalidad de los establecimientos provinciales oficiales de nivel superior y un porcentaje de los de nivel medio. Además, iniciar las actividades de apertura a la comunidad.
Las escuelas que hasta ahora han sido incorporadas al Proyecto Sol son: Escuela de Enseñanza Técnica Nº 227 de San Justo, Escuela de Enseñanza Media Nº 332 de Tostado, Escuelas Secundarias Nº 223, 339 y 679 de San Cristóbal, Escuela Técnica Nº 279 Teniente Benjamín Matienzo de Sunchales, Escuela de Enseñanza Media Nº 242 de San Javier, Escuela de Enseñanza Media para Adultos Nº 1040 de San Javier, entre otras.

Manuel A. Pizarro
Aristóbulo del Valle 8155
3000 Santa Fe

GOBERNADOR GREGORES, SANTA CRUZ

La Escuela Provincial Nº 10 de Gobernador Gregores está dictando un curso denominado Capacitación Laboral en Computación, siendo este el primero que se brinda en el interior de la provincia, con una duración de dos años y título otorgado por el Consejo de Educación Provincial.
Las materias tratan sobre introducción a la informática, análisis y programación, divididas en 10 bolillas anuales.

Escuela Provincial Nº10
Directora Lidia Osses de Cox
M.C. Paradelo 1026
9311 Gobernador Gregores
Santa Cruz

CONCEPCION DEL URUGUAY, ENTRE RIOS

La Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional incorporó dos computadoras IBM, una PS/20 modelo 30 y una PS/2 modelo 60. Estas computadoras se suman a las ya existentes para la concreción del Plan Constelación. El plan se realiza con el fin de capacitar docentes primarios para poder incorporar la informática como herramienta didáctica en el nivel primario.



Los equipos recién adquiridos también serán utilizados en el desarrollo de software orientado a las carreras tradicionales.

Edmundo Duarte
España 12
3260 Concepción del Uruguay
Entre Ríos

EL COLORADO, FORMOSA



En la ENET Nº 1 de El Colorado, está funcionando desde el año pasado el Proyecto ADINF (Administración Informatizada), presentado por un alumno.
El proyecto se lleva a cabo con una computadora Talent MSX con doble disquetera e impresora.
Durante 1988 se concretará la emisión de Boletines de Inasistencias y de los Registros de Asistencia del establecimiento. La segunda etapa es la emisión computarizada de las Fichas de Información Pedagógica del alumnado.
Para los próximos años el proyecto prevé la ampliación de los servicios con el fin de agilizar la administración escolar.

Marcelo A. Miernes
Mitre 470
3603 El Colorado
Formosa

BYTES DEL EXTERIOR

MOTRIL, GRANADA, ESPAÑA

Para muchos, telemática es sinónimo de la hoy popular Delphi, pero la telemática abarca un amplísimo abanico de bases de datos en todo el mundo.

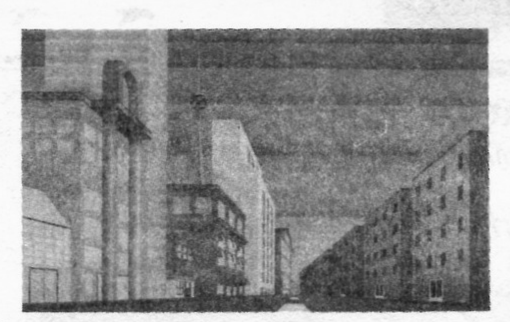
A la cabeza se encuentra Estados Unidos con más de 3000 bases de datos que abarcan todos los temas imaginables, y entre éstas, Delphi es solo una, aunque de las más importantes. Igualmente importantes son Compuserve, Dialcom, Dialog, Dow Jones News/Retrieval, Newsnet, etcétera. Seguidamente en el ranking se pueden agrupar las bases de datos de Hispanoamérica y España, en donde hay aproximadamente unas 300, de las cuales 100 están en suelo español. Una de las más sobresalientes bases de datos españolas es FUNDESCO.

En España encontramos un amplio abanico de posibilidades para los aficionados a la telemática.

Para poder acceder a estas bases de datos, hay que firmar un acuerdo con la entidad productora de las bases y otro con la Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE), a fin de poder utilizar IBERPAC o TIDA.

La gran cantidad de compañías que producen bases de datos ha provocado que estas se ocupen de todos los temas imaginables. Hay que destacar sobre todo al Ministerio de Cultura, que ha producido más de 20 bases de datos que tratan temas de cultura general, desde filatelia española hasta yacimientos arqueológicos, pasando por gastronomía, fútbol, etcétera.

También se pueden destacar entidades como el Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa, Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene, Boletín Oficial del Estado, Oficina de Educación Iberoamericana y una lista larguísima de entidades que tienen bases.

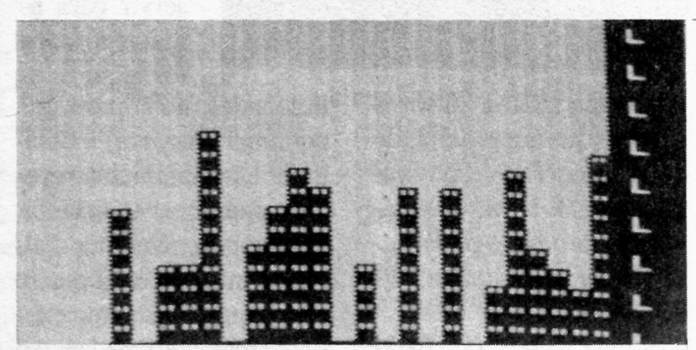


Esto es una breve reseña sobre la telemática, sobre todo en España, que va a servir para animar a todos los lectores aficionados (no importa que no tengan modem) a colaborar en un ambicioso proyecto que consiste en la elaboración -a nivel mundial- de un informe en el que se recojan todas las características más destacadas del mayor número posible de bases de datos. Todo el que desee colaborar en este proyecto o simplemente desee información de bases de datos, libros, teléfonos, o cualquier otra cosa solo debe ponerse en contacto con:

Gabriel Medina Vílchez
Perú, 6, 1º
18600 Motril, Granada
España

CITY PATROL

COMP.: CZ1000-1500/ TK83-85
DIST.: VALENTE

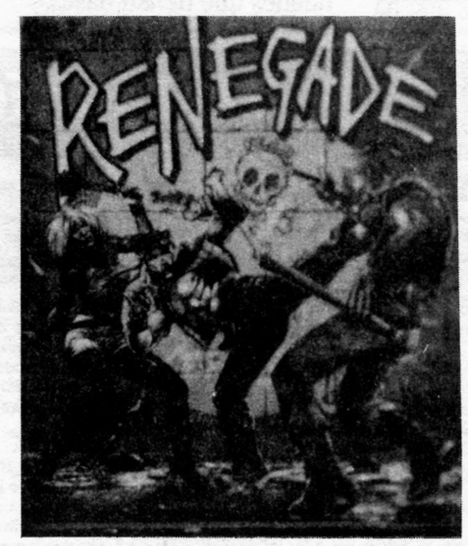


Un juego de mucha acción, destinado a los usuarios de computadoras pequeñas, que a pesar de sus limitaciones no deja de ser atrapante.
Manejamos una nave por una ciudad moderna, llena de rascacielos. Pero esta hermosa ciudad se encuentra en peligro.
Una invasión extraterrestre dispara proyectiles para derribar esas construcciones de hierro y cemento. Nuestra misión es eliminar a todos los enemigos antes de que acaben con la población.
Nuestro puntaje aumenta de acuerdo con el número de naves enemigas que destruimos, pero disminuye por la cantidad de edificios que destruye el enemigo o por calcular mal nuestro disparo y hacer blanco en una construcción.
Vale la pena destacar la velocidad con que permite desplazarse nuestra nave, atributo poco visto en los juegos de movimiento para estas computadoras.

RENEGADE

COMP.: SPECTRUM
DIST.: REAL TIME

Un juego de mucha acción, donde nos encontraremos en continua lucha contra diferentes personajes de un siniestro barrio de una gran ciudad.
Debemos recorrer las calles tratando de encontrar a una amiga que se perdió en una ciudad llena de peligros.
No contamos con demasiado tiempo para atravesar la ciudad y reencontrarnos con nuestra pareja. Por eso, en este juego la rapidez con la que tomemos las decisiones y nuestros conocimientos de artes marciales son nuestras únicas armas.



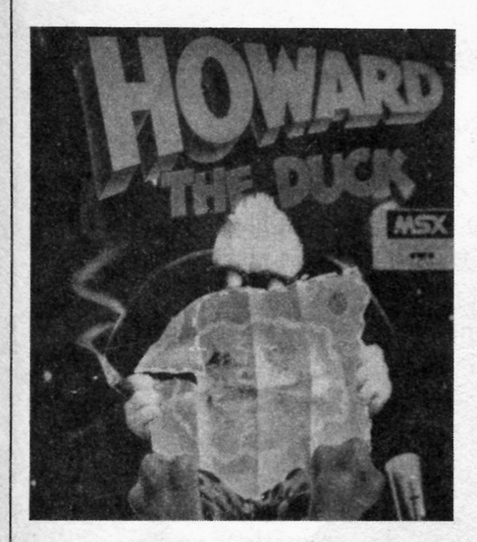
El juego consta de cinco etapas y en cada una, el peligro es diferente.
En cada etapa tenemos que encontrar al jefe de la banda. Cada vez que este jefe sea golpeado y derribado, su energía disminuye. Si la energía llega a cero, significa que el jefe ha sido vencido y pasaremos al siguiente nivel.
Como primer peligro, y tal vez el menos dificultoso, tendremos que enfrentarnos a una banda de agresores en una estación de subtes.
La próxima etapa se desarrolla en un muelle, lugar de reunión de las bandas motorizadas. Al comienzo de este nivel, 4 asaltantes intentarán atropellarnos. La única forma de vencerlos es derribándoles sus motos.
El siguiente nivel tiene como escenario una calle con mujerzuelas que recorren el lugar en busca de accidentales hombres que invadan sus territorios. Su jefa es Berta y entrará en acción cuando hayan sido vencidas varias de sus subordinadas.
A continuación encontraremos la calle que nos llevará a nuestro destino. Pero aquí nos toparemos con una bella dama armada con navajas que se dedica a atacar a los inocentes paseantes, con la intención de divertirse. En este nivel hay que tener extremado cuidado, pues un solo golpe que recibamos será fatal. Hay que atacar y defenderse al mismo tiempo.
Si pasamos este nivel, nos enfrentaremos con el peligro final: una banda con varios refuerzos y un jefe armado con revólver.

Aconsejamos no mantenerse quietos. En los dos primeros niveles podemos hacer caer a nuestros adversarios fuera del terreno del juego, pero cuidado porque ellos pueden recurrir al mismo truco con nosotros. También hay que tener en cuenta que es conveniente matar primero a los contrincantes más peligrosos (a los que están armados).
En el tercer nivel es conveniente esquivar a Berta hasta que hayamos eliminado a todas las integrantes de su banda.

HOWARD THE DUCK

Una aventura en la isla de Vulcano
Comp.: MSX
Distribuye: MICROBYTE

Howard se halla en Vulcano. El reloj que se encuentra en la parte inferior de la pantalla muestra cuánto tiempo ha de transcurrir hasta que Vulcano entre en erupción. Tenemos que conseguir que Howard encuentre su equipo, derrote a varios mutantes, venza al Oscuro Overlord y rescate a Beverly y a Phill del interior de Vulcano.
Howard debe recoger su equipo saltando por sobre el pantano y atravesando la isla. Este equipo contiene un jet solar para cruzar canales, un ultraligero para llegar a la cumbre de la montaña volcánica y un desintegrador de neutrones portátil que le ayudará a enfrentarse contra el Oscuro Howard.
Con el jet solar cruzamos el canal y aparecerán los mutantes en la otra orilla.
A ellos los debemos derrotar con el quack-fu. Una patada a un mutante lo hiere y hace girar. Cuando está girando, se lo golpea de nuevo y el enemigo desaparece de la isla.
Cuando se atraviese el río y se elimine a los mutantes habrá que cruzar un puente colgante.
Luego Howard vivirá otros



peligros y aventuras antes de llegar frente al oscuro Overlord. Hay que acabar con él y luego desactivar el volcán antes de que explote.

PHANTIS

Comp.: MSX - Spectrum
Distribuye: MICROBYTE y REAL TIME

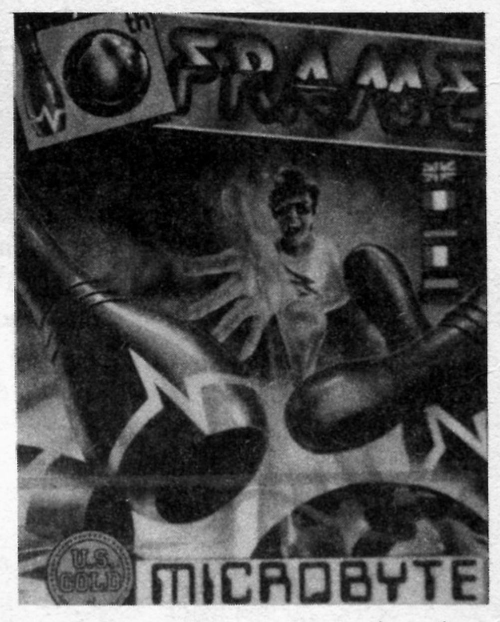
La Comandante Serena tiene por misión rescatar a su compañero de expedición capturado en la Luna 4 del sistema SOTPOK, mas conocido como el mundo de PHANTIS, un paraje insólito habitado por una fauna hostil y una flora exhuberante.
Este programa tiene dos partes, cada una grabada en una de las caras de la cinta. Para jugar a la segunda, es necesario descubrir el código de acceso que se encuentra al terminar la primera.
En la etapa inicial hay cuatro fases en donde el objetivo es aterrizar en el planeta y atravesar el pantano sobre el lomo de un ADREC CLONICO.
La primera fase es de aproximación al planeta. En la segunda se sobrevuela el área volcánica. En la tercera se penetra por un pasaje subterráneo que se conecta con el pantano y, finalmente, en la cuarta hay que aterrizar y capturar un ADREC con el que podremos atravesar el pantano.
El la segunda etapa hay que descender a lo más profundo de PHANTIS y atravesar seis niveles diferentes hasta rescatar al prisionero. En cada nivel nos aguardan diferentes peligros. Deberemos atravesar la superficie, la base alienígena, el bosque subterráneo y el lago interior para llegar al nivel MAGMA. Allí cruzaremos con un helicóptero la zona volcánica para llegar al nivel prisión. Cuando desintegremos a los diablos rojos que custodian la milenaria carcel presenciaremos el final de PHANTIS.
Existen 24 enemigos diferentes en PHANTIS. Por cada uno que matemos obtendremos cierta cantidad de puntos. En la primera etapa contamos con 4 vidas y una extra cada 25000 puntos.
En la segunda se comienza con 5 vidas y se obtiene una extra por cada corazón encontrado.



TENTH FRAME

Comp.: MSX
Distribuye: MICROBYTE

Este software es el mejor de los simuladores del juego de Bowling hecho hasta el presente. Pueden jugar hasta ocho participantes, con dos opciones: por equipos o individualmente.
El juego se desarrolla con las reglas y elementos normales del bowling (bolas grandes). Nosotros debemos determinar la posición del jugador y la dirección del tiro.
Una vez lograda la ubicación deseada tendremos que realizar el tiro. Aquí hay que fijarse en la velocidad (SPEED), y el efecto o gan-



cho (HOOK).
Para un tiro perfecto debemos pulsar el joystick dos veces. Una, para determinar la velocidad, en cuanto el indicador llegue a la zona delimitada en pantalla con SPEED. Si pulsamos fuera de esa zona, puede salir un tiro no deseado. Para el efecto el mecanismo es similar, solamente que ahora hay que apretar el botón en la zona de HOOK.
Hay tres niveles de juego:
Novicios (KIDS): Cuando se tira la bola la velocidad se establece automáticamente y la bola irá recta si se manda sin gancho.
Amateur: Los tiros dependen de la fuerza con que se mande la bola y el efecto que se le dé.
Profesional: Aquí la exactitud en el uso del indicador velocidad/efecto es muy importante. Cualquier error en esto incrementa la probabilidad de un tiro malo.
Por último nos resta señalar el procedimiento empleado por los autores del programa para lograr los movimientos de los jugadores. Se filmó el movimiento de un jugador profesional, y luego se traspasaron, cuadro por cuadro, los datos obtenidos a la computadora. Ese es el motivo de que nos parezca tan real este juego.

YOGI BEAR

COMP.: SPECTRUM
DIST.: VALENTE



Desde el parque Jellystone, llegó la noticia de que el compañero del oso Yogi fue raptado por un cazador, quien pretende venderlo a un circo. Boo Boo, fiel compañero de Yogi, está encerrado en una jaula cerca de la cabaña del cazador. Para encontrar a Boo Boo, Yogi tendrá que recorrer Jellystone con sus peligros.
Yogi es un oso glotón, que necesitará mucha comida para llevar a cabo su aventura, y se interesará especialmente en las deliciosas canastas de pic-nic abandonadas. Yogi es capaz de robar por conseguir pescado fresco.
Yogi pierde su energía cuando lo persiguen enemigos o abejas.
En la parte inferior de la pantalla, hay un marcador que nos mostrará qué tan lejos está Yogi de su amigo.
Son varios los peligros que esconde Jellystone, como serpientes y cazadores.
Además de esquivar las trampas de sus enemigos, Yogi tiene que esquivar las cuevas formadas naturalmente en Jellystone. Estas son muy profundas y nunca se sabe dónde podemos ir a parar; podemos acercarnos o alejarnos de Boo Boo.
Pero la aventura no se acaba cuando Yogi llega a la jaula. Luego tiene que encontrar la llave, para liberar a su amigo, en la cabaña del cazador.
Para llegar hasta la llave, el oso tendrá que saltar piedras con la secuencia correcta.
Para descubrir la secuencia, Boo Boo dejó pistas en las manzanas. Yogi deberá recoger las pistas para reconstruir la clave. Si el oso no consigue todas las pistas, deberá hacer suposiciones.
Yogi comienza el rescate en enero y tiene poco tiempo para concluirla. Cuando llegue diciembre, el oso comenzará su período de invernación (porque la aventura transcurre en un país del norte donde el invierno llega en diciembre) y Boo Boo será vendido al circo.

RYGAR

COMP.: SPECTRUM
DIST.: VALENTE-REAL TIME



Aquí tenemos un juego de mucha acción donde podemos probar la resistencia de nuestro joystick.
Se trata de una batalla cuerpo a cuerpo entre Rygar, rey del mundo, contra varios alienígenas que intentarán apoderarse del mundo.
Las luchas a muerte se desarrollan en diferentes niveles, donde los enemigos parecen estar cada vez mejor entrenados.
Rygar deberá tener mucho valor y habilidad para vencer a los enemigos y al mismo tiempo recoger los objetos que se nos presenten. Estos objetos nos permitirán cambiar nuestro nivel de energía y situación general.
Cada objeto recogido aparecerá dibujado en la parte inferior de la pantalla.
El juego en sí es sencillo de manejar, nos costará poco tomarle la mano.
Los gráficos y efectos de movimiento son sobresalientes.
Es sin duda una buena opción para pasar el tiempo entretenidos.

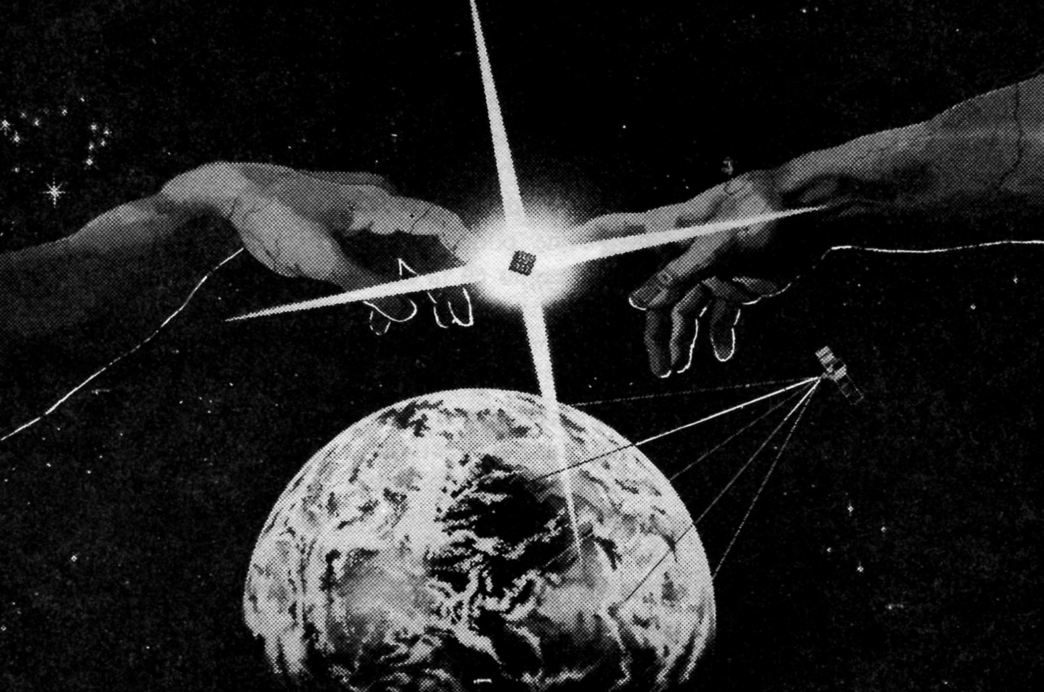
MASK

COMP.: SPECTRUM
DIST.: MICROBYTE

El juego está dividido en cuatro etapas: Boulder Hill, Prehistórico, Lejano Futuro y Base Venom.
En el primer nivel, hay que encontrar un agente y su máscara. En cualquiera de los restantes tres niveles, tenemos que rescatar dos agentes.
En la parte inferior de la pantalla hay indicados "scanner".
Cada scanner marca la dirección en la cual se encuentra el agente escondido. Pero cada scanner solo se podrá activar cuando hayamos ensamblado las cuatro partes de su llave (clave) de seguridad en el lugar correspondiente, sobre la parte inferior de la pantalla.
Las llaves y demás objetos, como bomba, llave de seguridad, scanner, reparador y máscara, se recogen al pasar por encima.
Hay varias llaves en cada nivel, solo 8 activan los dos scanners, el resto son falsas.



VI CONGRESO NACIONAL DE INFORMATICA, TELEINFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES.



COMPUTACION Y COMUNICACIONES
PALANCAS PARA EL PROGRESO

UNION INDUSTRIAL ARGENTINA, PLAZA HOTEL Y SHERATON HOTEL
DEL 9 AL 13 DE MAYO DE 1988.

AREAS:

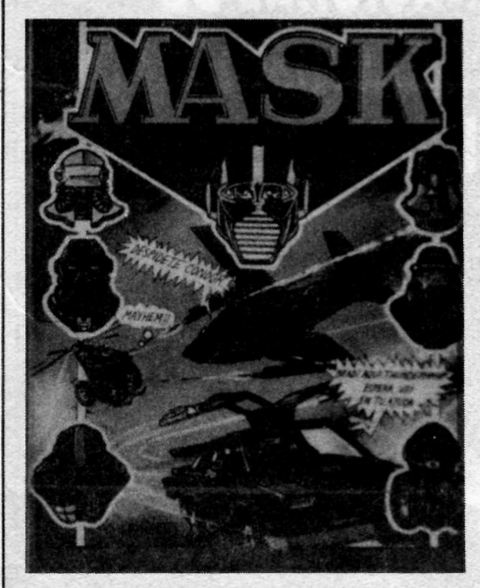
- Informática.
- Inteligencia Artificial.
- Comunicaciones.
- Impacto Social.

SIMPOSIOS:

- Sector Público.
- Banca.
- Pequeña y Mediana Empresa.
- Derecho y Ciencias Sociales.
- América Latina
- **Informática y Sociedad.**
- Educación.
- Productividad.
- Salud.
- Tecnología.
- Medios de Comunicación.
- **Política Informática.**

Organiza **usuaria**

Asociacion Argentina de Usuarios de la Informatica y las Comunicaciones.
Rincon 326 (1081) Capital Federal - TE. 47-2631/2855.



Podemos llevar como máximo seis partes de llave al mismo tiempo; si intentamos recoger una séptima, perderemos una de las que llevábamos.

Si pulsamos la tecla "W", aparecerá en el medio de la pantalla una imagen ampliada de las piezas recogidas. Es difícil arriesgar cuáles serán las posibles partes de la clave que acciona al scanner. La unión de las piezas terminará por formar una letra. Para anular el ensamblado, presionar la tecla SPACE. Así tendremos la oportunidad de probar varias veces diferentes combinaciones hasta encontrar la correcta. Una vez realizada esta tarea, presionemos la llave para accionar el scanner.

A partir de ahora, tenemos que seguir el indicador del scanner para hallar al agente. Encontraremos dos contenedores de máscaras por el camino.

Una vez hallado el agente, debemos recoger una de las dos máscaras, teniendo en cuenta que solo una es la correcta.

Los agentes están muy bien escondidos en zaguanes; al principio nos costará descubrirlos.

Los obstáculos se pueden eliminar del camino con la ayuda de las bombas que recojamos a lo largo del recorrido. Se activan presionando la tecla SPACE.

El coche con el que recorremos esta aventura sufre desperfectos que podemos arreglar en la unidad de reparación.

Es escaso el tiempo que tenemos para rescatar a los agentes, sus respectivas máscaras y destruir la base Venom.

Para cumplir este último objetivo, primero debemos bombardear la cabeza de la serpiente que no dispara, luego la parte baja de su cuerpo para abrir las puertas metálicas y finalmente abrir las puertas y subir a nuestro vehículo.

BMX SIMULATOR

COMP.: ATARI 800XE/130XL
DIST.: COMPUWORLD



Este juego está destinado a los amantes del ciclismo.

Pueden participar hasta dos jugadores que compiten entre sí, o uno solo que jugará contra la computadora.

Los participantes necesitarán mucha habilidad para atravesar los dos circuitos que propone el juego.

Las bicicletas pueden manejarse con joystick o simplemente desde el teclado.

Para tomar velocidad, hay que presionar el botón de disparo y para girar la bicicleta, mover la palanca para la derecha o izquierda.

Es un juego atrapante con muy buenos gráficos, especialmente los circuitos, que nos ayudará a medir nuestros reflejos para esquivar al adversario o tomar las curvas a gran velocidad.

Este soft deportivo contagiará sin duda a muchos, las ganas de dar algunas vueltas en bicicleta por Palermo.

STREET SPORTS BASEBALL

Comp: Drean Commodore 64/C
Distribuye: PYM-SOFT

Uno de los mejores juegos "deportivos" que hemos visto en los últimos tiempos donde, al más puro estilo norteamericano, una banda de chicos se reunen para jugar un partido de béisbol callejero.

Al comenzar el programa nos encontraremos con dieciseis chicos y chicas parados frente a un típico vecindario de Brooklyn.

Nuestra primera respuesta a la computadora será seleccionar el campo de juego: este puede ser en plena calle o en un baldío cercano; ambos sitios están cubiertos por obstáculos que nos harán tropezar en plena carrera si no tenemos precaución.

Luego responderemos si vamos a enfrentarnos a la computadora o a otro jugador.

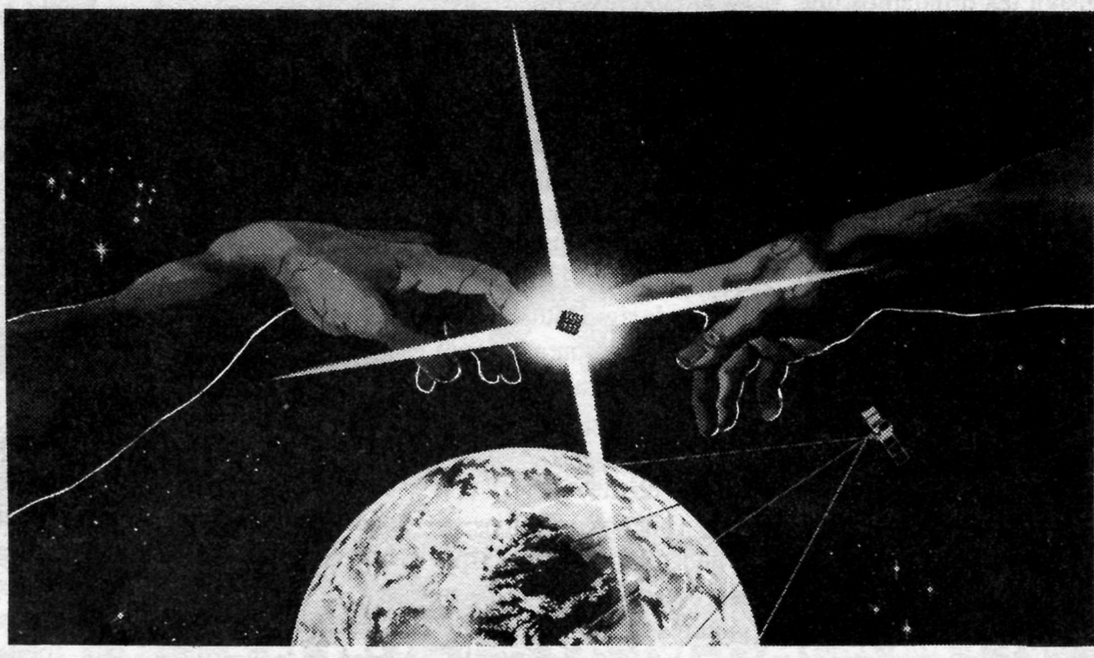
Resueltos estos dos puntos, el programa nos preguntará si queremos formar los equipos al azar, repetir alguna formación anterior o crear alguna nueva. En este último caso, luego deberemos elegir entre cara y ceca de una moneda de dólar y aguardar el sorteo. Las caras de cada uno de los dieciseie chicos irán apareciendo ampliadas en nuestra pantalla, junto con una síntesis de sus aptitudes (buen bateador, buen corredor, pésima jugadora pero muy buena chica y así con cada caso).

Cada jugador irá seleccionando a sus compañeros -como siempre los "troncos" quedarán para lo último-.

Superada esta etapa, tendremos la oportunidad de modificar los jugadores o su

infotelecom'88

La Exposición de la Computación y las Telecomunicaciones



COMPUTACION Y COMUNICACIONES PALANCAS PARA EL PROGRESO

FECHA Y LUGAR:

Del 7 al 15 de Mayo de 1988
Sheraton Hotel

infotelecom '88
La muestra donde se ofrece todo el universo de la computación, las telecomunicaciones y el equipamiento de oficinas.

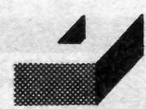
infotelecom '88
La innovación tecnológica en su máxima expresión.

infotelecom '88
Para industriales, comerciantes, profesionales, estudiantes de todas las carreras y usuarios en general.

Estudiantes primarios y secundarios Martes, Miércoles, Jueves y Viernes de 11 a 15 hs. Entrada libre.

LA CITA DE TODOS LOS AÑOS .
UD. NO DEBE FALTAR.

ALPHA



Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones.



Cámara de Informática y Comuniciaciones de la República Argentina.



Inforexco

Hipólito Yrigoyen 1427 9º
(1089) - BUENOS AIRES
Tel.: 37-5399/9964 - 38-7925

despliegue en el campo. Luego, automáticamente, se carga la segunda parte del programa, es decir, el juego propiamente dicho.

Para quienes no conocen el béisbol les brindamos una pequeña síntesis del juego. El partido se divide en nueve "innings" o entradas. En cada una de ellas ocupamos primero el campo y luego el bateo. Cuando estamos en el campo nuestro lanzador arroja la bola y, si el bateador contrario logra pegarle, comienza a correr alrededor del diamante hasta llegar a una de las cuatro bases (cuando llega a una de las cuatro bases el equipo logra una corrida).

Si nuestro equipo logra tomar la pelota de alto -antes de que toque el suelo tras el bateo- el corredor contrario está "out". Si no lo conseguimos, pero se la pasamos a un compañero y logramos tocar a un corredor cuando está fuera de las bases, también quedará fuera de juego.

Si por el contrario él está en una base, se queda allí esperando hasta que, cuando otro compañero de equipo logre batear, pueda seguir corriendo hasta la tan ansiada cuarta base.

En cambio, si el bateador no logra acertarle a la bola en tres tiros consecutivos de nuestro lanzador, queda directamente "out" y toma el bate su siguiente compañero.

Cuando un equipo que está en el bate tuvo tres "outs" deja el bateo y se cambian los roles.

Momentos divertidos se viven cuando los del campo toman la bola y quienes están corriendo regresan velozmente a la última base que ocuparon, o tratan de llegar a la siguiente arrojándose al suelo para tocar el cuadrado salvador antes de que los rivales los "maten".

Desde todo punto de vista es un excelente juego, con muy buenos gráficos y grandes variaciones, ya que si al bateo está uno de los jugadores cuyo "curriculum" es malo, será muy difícil acertarle. Lo mismo si en el campo está alguna de las niñas o chicos torpes, también será complicado tratar de tomar de alto una pelota y dejar "out" al rival.

Un solo problema, pero que el propio programa se encarga de pedir disculpas al comenzar: un poco lenta la carga, debido a su extensión y múltiples variantes, tema en realidad secundario, si lo que se busca es realmente novedoso

MILKRACE

Comp: Drean Commodore 64/C
Distribuye: PAPILLON



Aquí tenemos una carrera de bicicletas que, dividida en 14 etapas, recorre prácticamente toda Inglaterra y buena parte del país de Gales.

Claro que se trata de una carrera de leche. ¿Que cómo es eso? Pues muy simple. La prueba es larga y nuestro deportista pierde energías continuamente, así que en plena marcha y mientras evitamos chocar con otros ciclistas o caernos en algún bache -por lo visto no son privativos de las calles argentinas-, deberemos ir recogiendo botell as de leche colocadas en los bordes de la ruta.

Cada una de ellas nos permitirá recargar un poco de nuestra energía y, si tomamos la mayoría de las botellas, terminar la etapa.

El juego contempla además muchas variantes. Sobre el costado superior derecho de la pantalla veremos un esquema de la pendiente que atravesamos en ese momento.

Algunas son realmente muy empinadas y gastaremos muchísima energía para avanzar con lentitud, en especial si estamos tomando velocidad luego de una caída.

Cada vez que "pisemos" la banquina, tropecemos con otro corredor o nos atropelle el furgón que habitualmente "cierra" una carrera de bicicletas, caeremos sobre el pavimento y perderemos valiosos segundos.

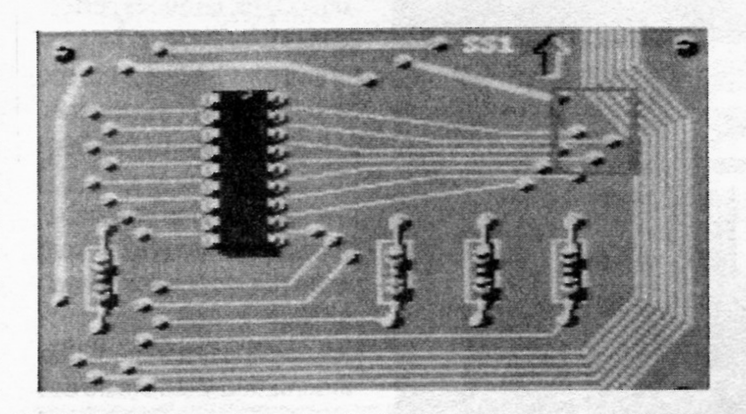
Sin embargo aquí no culminarán nuestras penurias, ya que al estar detenidos, deberemos realizar verdaderos malabares para que,

mientras todavía circulamos a marcha lenta tratando de ganar velocidad, no nos atropelle alguno de los restantes corredores, que van a gran velocidad y aparecen como un relámpago detrás de nosotros, casi sin darnos tiempo a nada.
Nuestro puesto de largada será el 41, sobre 80 corredores y en los primeros ensayos quedamos, invariablemente, en la última posición en menos de un minuto.

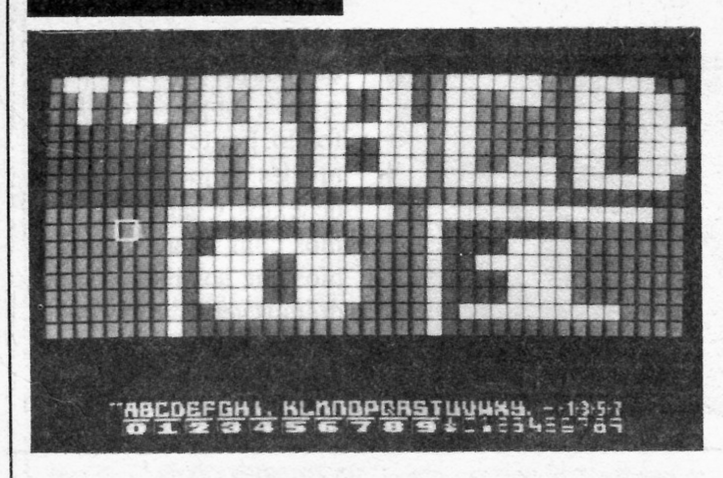
TRANSPUTER MAN

Comp: Drean Commodore 64/C
Distribuye: PYM-SOFT

Si lo primero que nos ocurre después de cargar este programa es apretar el botoncito del reset...¡¡ALTO!!. Aunque no lo parezca, este es un juego.
Nuestra misión será la de ayudar a Mathew, quien ha sufrido una terrible mutación genética y se encuentra atrapado en los circuitos de la computadora.
Pero el interés de este juego no radica en el juego mismo, sino en la creación del nuestro, personal y único. Sobre la base que nos brinda Transputer Man tenemos una amplia gama de posibilidades de cambio. Entre ellas: alterar sus colores, estipular la cantidad de vidas, controlar el tiempo y la velocidad del juego, alterar el texto de presentación y formato de sus letras, etcétera. También podemos guardar el resultado en el disco para volver a cargarlo cuando queramos.-
Desde el menú principal seleccionamos el área que nos interesa reformar; esto nos dará acceso a un sub-menú. Algunas de las opciones



que nos propone son: editar sprites, objetos, color de fondo, límite de jugadores, niveles de juego y edición de textos. Cuando ya hayamos completado los cambios que nos interesan podremos verificar el resultado antes de grabarlo utilizando la opción Test Game. Si deseamos volver al me-



nú, pulsemos la barra. Y si en algún momento pareciera "colgarse", Run/Stop-Restore.

THE BIG BLUE READER

Comp.: Drean Commodore 128
Distribuye: PYM-Soft

La irrupción que se ha producido, a partir de mediados del año pasado, de equipos personales IBM clones full compatible plantea ciertas disyuntivas para la legión que es poseedora de computadoras hogareñas. Sobre todo, en uno y otro caso, la creciente cantidad diaria de usuarios que las utilizan para trabajar. Para dar un ejemplo, la relación entre dos profesionales se vería cortada, o por lo menos obstruida, si uno tiene un equipo personal compatible y el otro una Commodore 128, ya que la tarea en común los obliga al intercambio o la entrega sistemática mutua de archivos con documentos o con registros de bases de datos y/u hojas de cálculo.

The big blue reader, un utilitario editado en 1986 y que fuera diseñado por Mike Miller, viene a suplir casi maravillosamente esa falencia. Por lo menos para los poseedores de la C-128, y no importa si tienen o no monitor para 80 columnas porque trabaja en los dos modos y transfiere archivos tanto hacia la IBM como desde la IBM. Para dar un ejemplo claro y concreto, con este programa convertidor podemos tomar un archivo generado con el Word Star en una computadora personal y transformarlo en un secuencial que es perfectamente leído por el Superscript en la C-128. Lo mismo podemos hacer a la inversa.

Antes de continuar, se hace necesario aclarar que The big blue reader convierte, transfiere o "traduce" solo archivos, no programas originales.

El programa tiene cargador automático y consta de dos menúes; uno principal y el otro alternativo. En 80 columnas aparecen los dos en pantalla; si se trabaja en 40, se puede ir a uno y otro con las CRSR horizontales.

Lo primero que pide es que se ingrese la fecha y la hora en que se inicia el trabajo, ya que las computadoras personales agregan este dato en el momento de grabar archivos. Las opciones que tiene el menú principal son las siguientes:

- LOAD DIR: mediante la cual se puede ver en pantalla el listado de archivos del disco que está en el drive, ya sea uno generado por Commodore 64 o 128 o un MS-DOS de una computadora personal.
- COPY: copiador de archivos, tanto de Commodore a Commodore, como de ésta a MS-DOS o de MS-DOS entre sí, y por último de un MS-DOS de un disco de computadora personal a uno de la Commodore.
- PRINT: permite imprimir el archivo, ya sea Commodore o MS-DOS, que hayamos cargado en memoria con la opción siguiente, y tanto por pantalla como por impresora.
- LOAD FILE: permite cargar en la memoria cualquier tipo de archivo, como asimismo sacarlo por pantalla o impresora con la opción anterior.
- BUFFER: sirve para delimitar el tamaño de un archivo MS-DOS solamente, debido a que pueden superar la capacidad de la C-128.
- DATE: para cambiar la fecha.
- TIME: para cambiar la hora.
- DISK CMDS: sirve solamente para discos Commodore y cuenta con funciones comunes, del tipo ver directorio, validar, borrar un archivo, renombrarlo, formatear, cambiar el número del drive y también otros comandos, pero estos deben ser ingresados manualmente por el usuario.

Otras opciones adicionales de este muy completo utilitario son las de formatear un disco en MS-DOS y también la de hacer una copia de disco entero en este sistema. Ambas aptitudes vienen en programas adiciona-

les y no tienen cargador automático. Para cargarlas, en un caso hay que poner DLOAD "BIG BLUE BACKUP" y en el otro DLOAD "BIG BLUE FORMAT".

Obviamente, un programa de esta envergadura debe ser corrido usando una disquetera 1571. Y una de las opciones que ofrece, antes de proceder al copiado de un archivo, es si éste debe ir en ASCII estándar o en Pet ASCII. También para el lector ya debe haber quedado bastante claro, a través de las opciones del menú principal, que las aplicaciones de The big blue reader van más allá de la conversión de archivos de Commodore en MS-DOS y viceversa, aunque ésta sea la principal y fundamental. También puede servir como un formateador y copiador de archivos más. Una excelente aptitud adicional, a través de las opciones LOAD FILE y PRINT, es la de poder ver en pantalla, a través de la C-128, diversos tipos de archivos, ya sea de procesadores de texto, bases de datos u hojas de cálculo, sin necesidad de cargar el programa original de cada uno de ellos, ya que a veces no se tiene ese programa y ni qué hablar si fueron generados por una PC. La traducción al castellano de su nombre original, el gran lector azul si se lo hace textualmente, precisamente apunta a destacar esta condición. Además hace referencia al apodo por el que se conoce a IBM en el mundo de habla inglesa, "the big blue" (el logo de esta empresa es de ese color). Otra aptitud que se debe destacar es que ni siquiera necesitamos pasar a Commodore un archivo de MS-DOS si queremos imprimirlo, ya que con este utilitario lo podemos hacer directamente mediante LOAD FILE y PRINT, con lo cual nos ahorramos el trabajo. La gran utilidad de la conversión es poder editar un archivo originado en una PC, con el correspondiente utilitario de la C-128 o algunos de la C-64.

Los procesadores de texto que pueden ser usados, una vez convertidos desde el MS-DOS por The big blue reader, aparte del ya nombrado Superscript, son Paper Back Writer, Pocket Writer e incluso el Easy Script en 64. Es de destacar que tanto el Paper como el Pocket tienen entre nosotros su versión circulante para la 64. Otro de los procesadores es el Word Writer, en sus múltiples versiones, ya que también genera archivos secuenciales. Las bases de datos y hojas de cálculo deben ser aquellas compatibles con esos procesadores, tipo Superbase, Data Manager, The Manager, Swiftcalc y demás.

COMO IMPLANTAR Y UTILIZAR LA OFIMATICA

AUTOR: J.P. MAIRET/ S.PESTEL/L APEC
EDITA-DISTRIBUYE: ARCADIA



El lector podrá encontrar en este libro todos los conceptos y detalles acerca de cómo implantar y utilizar la automatización de oficinas en una empresa.

En este texto se volcaron las experiencias de la ofimática en varias empresas. Se describe lo que viven diariamente las empresas en trámite de ofimatización. Encontraremos ejemplos tomados de hechos reales, que no se deben imitar, pero cuya meta es permitirnos formar nuestra propia opinión.

El libro enseña a resolver y plantear los problemas en forma sintética más que analítica.

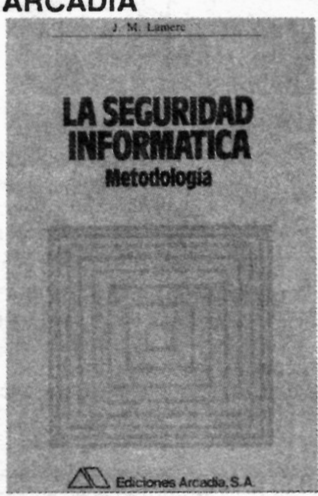
El primer capítulo marca la diferencia entre dos términos generalmente mal identificados: informática y ofimática. Quedan bien claros los principales puntos como, por ejemplo, cuáles son los campos que cubre la informática clásica, cómo responder a las necesidades del cliente, cuáles son las posibilidades y limitaciones de la ofimática, etcétera.

En los siguientes capítulos se profundiza, pasando de la teoría a la implantación de la automatización, en cómo analizar las necesidades de la empresa, cómo hacer una lista de posibles soluciones y elegir la correcta, y cómo poner en marcha y evolucionar la ofimática.

En síntesis, es un libro fundamental para aquellos que quieran dar los primeros pasos en la automatización de las oficinas.

LA SEGURIDAD INFORMATICA

AUTOR: J.M. LAMERE
EDITA-DISTRIBUYE: ARCADIA



La seguridad informática es una necesidad fundamental cuando se tiene en cuenta la rapidez con la que la informática y las técnicas afines han invadido tanto la vida económica como la vida privada.

La integración de la informática hace el problema todavía más grave: las consecuencias de las anomalías pueden propagarse incluso a la vida particular del usuario.

No hay que ocultar los problemas ni mantenerse alejado de los riesgos que trae la informática con el pretexto de tranquilizarse. Sin duda, la informática de la sociedad es inevitable, pero conviene prepararse para ello lo mejor posible y tratar de aportar soluciones.

El libro está escrito en base a situaciones y necesidades que se presentaron en Francia sobre la seguridad informática. Pero los temas que abarca la obra son aplicables en cualquier punto geográfico donde la informática pase a ser una herramienta más de la vida cotidiana.

El autor insiste en querer convencer a los lectores de que no eludan el riesgo informático para soslayar su responsabilidad.

A lo largo de estas páginas encontraremos las respuestas a preguntas como: ¿qué es el riesgo informático?, ¿cuáles son los diferentes riesgos?, ¿están las empresas correctamente provistas de seguridad?, ¿de qué medios se dispone para hacer frente a los riesgos?, ¿cuáles son los medios técnicos y su eficacia relativa?, ¿cuáles son los recursos jurídicos?, ¿qué ofrece el seguro?, y ¿cómo llegar a una buena seguridad?.

ROBOTICA

AUTOR: J.M. ANGULO/ JOSE NO
EDITA-DISTRIBUYE: PARANINFO

La finalidad del libro es atraer al lector al tema de la robótica, aplicando un método sencillo y claro, evitando demostraciones matemáticas y tecnicismos complicados, para llegar al público en general.

Los aspectos sobre los robots se desarrollan de una forma descriptiva y práctica con varios ejemplos y aplicaciones. Se demuestran con fotografías y esquemas que intentan desmitificar al robot, para facilitar su conocimiento y empleo.

El libro está estructurado en 8 capítulos claros y sintéticos.

En el primero, se comentan los orígenes de los robots y se plantean sus fundamentos, su estructura y las circunstancias que dieron lugar a su nacimiento.

En el segundo, se explican los diversos elementos que intervienen en el control de



los movimientos del robot.

El siguiente enseña la programación y gobierno de los robots, mientras que el cuarto abarca el tema de los sensores que envían información en el mundo exterior a la unidad encargada del control y utilidad de la Inteligencia Artificial.

El quinto capítulo, bajo el nombre "Aplicación de los robots", expone las diferentes áreas en las que se están usando estos dispositivos, presentando diversos casos prácticos con detalle.

Avanzando por la práctica y didáctica de este libro, encontramos en el sexto capítulo los requisitos previos que se deben satisfacer pa-

ra la instalación de robots en las factorías.
En el siguiente, entenderemos las acciones que hay que emprender y la metodología que se debe seguir en la implantación eficiente de los robots, y llegando al último capítulo, se expone el estado actual del mercado de robots en el mundo.

COMPUTADORES

AUTOR: M.J. BASELGA
EDITA-DISTRIBUYE: PARANINFO



El libro está dirigido a quienes desean comprar una computadora. Está orientado al lector no iniciado en informática que desea adquirir una idea general y rigurosa sobre los aspectos técnicos y funcionales de una computadora.
La persona ajena a la materia se encuentra frente a un aluvión de datos, números y opciones que sirven solamente para aumentar su desconcierto. Muchos novatos en el tema se habrán sentido confundidos debido a las cifras y aspectos técnicos que utilizan las publicidades de las computadoras para impresionar al posible cliente.
Los temas que ofrece el texto a lo largo de sus páginas son bastante interesantes. Como ejemplo mencionamos el análisis de los distintos tipos de usuarios de microcomputadoras, con sus características y necesidades, además de las diversas aplicaciones de la microinformática.
También se hace un análisis práctico de las características técnicas, su significado y su valoración.
Para finalizar, se hace un examen de un modelo concreto que sirve de ejemplo ilustrativo para que el lector aprenda en qué se debe fijar cuando elija su equipo.
Esta obra en definitiva es una guía para el que quiera entrar en el mundo de las computadoras, ya que aquí tendrá una ayuda para elegir su equipo en relación con la calidad, con el precio y la función que le piense asignar, sin dejarse engañar por comerciantes.

TURBO PASCAL CONSEJOS Y TRUCOS

COMP.: C-64/ C-128/ IBM PC y compatibles
AUTOR: SGONINA/ WARNER
EDITA: FERRE MORET
DISTRIBUYE: DATA BECKER

El Turbo Pascal es un lenguaje con muchas ventajas y en el que se basaron importantes programas utilitarios. Este libro explica la forma de sacarle provecho.
Pero algo tan importante como conocer el lenguaje es tener idea de programación estructurada. Este estilo de programación se adquiere también por medio de los ejemplos y explicaciones del libro.
Al comienzo de la obra se ve detalladamente el problema de la ordenación de datos. Así, entran procedimientos de ordenación y sus posibilidades de aplicación.
Este tema es muy importante para que nuestros programas tengan agilidad en su ejecución.
Ficheros secuenciales, operaciones en árboles binarios, bases de datos, funciones, forman parte de la extensa lista de temas que se aclaran en el libro.
Como ayuda a nuestros programas, encontraremos valiosas rutinas que nos permitirán definir libremente al cursor, presentar varias páginas en pantalla, contro-



lar la salida de pantalla mediante atributos, etcétera.
Por otro lado, faltaría abarcar el manejo de disquetes.
El libro contiene rutinas en Turbo Pascal, aplicables a los sistemas operativo CP/M-80 o MS/PC-DOS.
Se trata de un texto que pone múltiples propuestas a nuestra disposición, con lo que se convierte en una importante herramienta para el usuario de Turbo Pascal.

LOS HARD A PRUEBA

MAYOR POTENCIA Y VELOCIDAD

PRODUCTO: CARTRIDGE PET V4
MAQUINA: COMMODORE 64 Y 128 (MODO 64)
PRODUCE: DATASOFT

Este cartridge está destinado a solucionar los problemas existentes en la operación de la C-64 con una sola unidad de disco y a aportar una nueva versión de BASIC a la máquina.
La C-64 no posee la potencia ni la capacidad de ahorrar tiempo que tienen los comandos del sistema operativo de discos del BASIC 4.0. Además, la disquetera 1541 es bastante pobre en lo que se refiere a velocidad de lectura y grabado de datos.
Este cartucho hace de la C-64/1541 un conjunto mucho más atractivo, práctico y potente.
Además del BASIC 4.0 y los comandos del DOS de mayor velocidad, se incluyen en este cartucho varios comandos como Backup para hacer copias con uno y dos drives, y una versión mejorada del comando convencional del canal de error de la disquetera.
La carga de programas en general se acelera hasta en un 500 %, pero esto depende del programa que queramos cargar.
Dado que algunos sistemas incluyen sus propias rutinas de carga, es conveniente que el cartridge pueda ser deshabilitado.
Esto se logra con la función DISABLE, que anula el cartucho pero no deshabilita la carga de programas.
Para volver a habilitar el cartridge, se debe recurrir a una instrucción tipo SYS, donde dependiendo de la dirección podemos arrancar la máquina como si recién la hubiésemos encendido o bien continuar con el trabajo anterior.

EL BASIC 4.0

Esta versión de BASIC fue creada originalmente para la serie de computadoras Pet 4032 y 8032 de Commodore. Esto se hizo para simplificar las operaciones relacionadas con el manejo del disco por parte del programador.
Las instrucciones LOAD para cargar



archivos, y OPEN para borrarlos fueron reemplazadas por otras más cortas, simples y fáciles de recordar.
La versión de BASIC que equipa este cartridge se asemeja mucho a la 4.0 que equipaba a las máquinas PET. Solo fueron dejados de lado algunos comandos que son superfluos en la C-64, pero se ha mantenido la suficiente compatibilidad como para que los programas escritos en BASIC PET puedan ser corridos en la C-64.
Las principales diferencias entre el BASIC 4.0 y el de la C-64 se centran en el manejo del canal de errores de la disquetera.
En primer lugar, la variable de estado del disco (DS$) se ha dejado de usar por una cuestión de compatibilidad.
Además, se han omitido los comandos COPY y CONCAT, dado que se utilizan solo con doble disquetera y consumen demasiada memoria.
Todas las instrucciones de este nuevo BASIC se pueden ingresar de modo abreviado, es decir tecleando la primera letra del comando y luego SHIFT más una segunda letra del mismo comando.

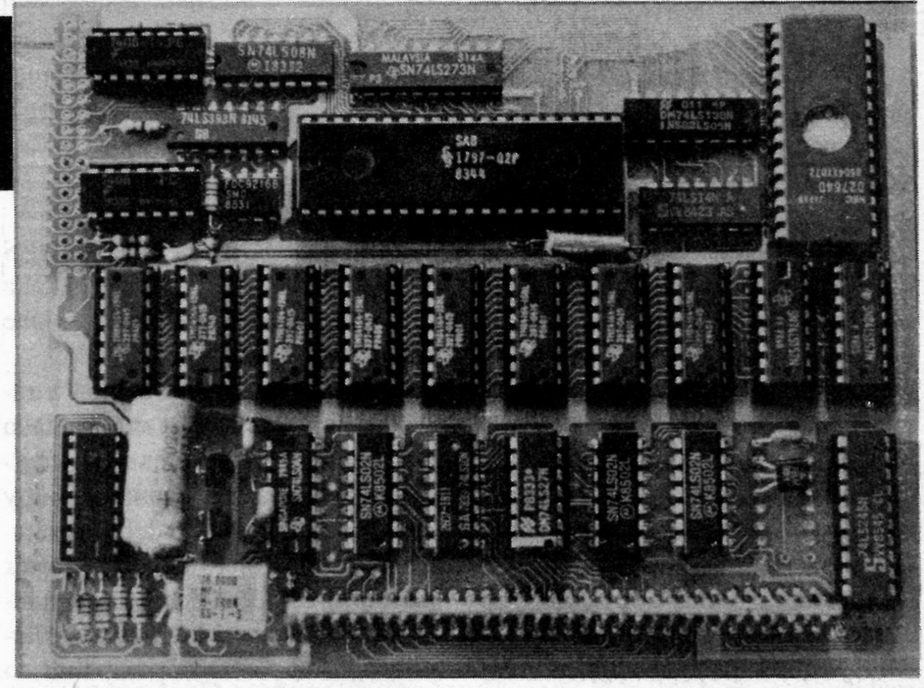
LOS COMANDOS DEL BASIC

Las siguientes órdenes son agregadas a la C-64:
APPEND: se utiliza para la reapertura de un archivo secuencial ya existente con el fin de agregarle más datos. Con este comando nos evitamos tener que crear un archivo nuevo, ya que normalmente esto no se puede hacer con un archivo de tipo secuencial.
BACKUP: crea un duplicado exacto de un disco. Se puede utilizar tanto con una como con dos disqueteras.
CATALOG: se utiliza para listar el contenido de los archivos de un disco. Se pueden cargar los programas directamente como aparecen en el directorio, sin necesidad de agregar dos puntos (:).
COLLECT: este comando se utiliza para realizar una limpieza de las cadenas del disco. Sucede que luego de crear y borrar muchos archivos del disco, puede aparecer una discrepancia entre los bloques disponibles en el disco y los que aparecen en el mensaje correspondiente en la pantalla. Este comando "borra" del disco toda la información innecesaria. También borra los archivos que no han sido cerrados, que se reconocen por un asterisco delante del nombre del mismo.
DCLOSE: cierra los archivos abiertos, al igual que la función CLOSE.
DLOAD: se utiliza para cargar un

programa en el lugar que fue originalmente destinado para ser cargado, sin necesidad de realizar una nueva localización BASIC en el comienzo del área de texto.
DOPEN: permite abrir cualquier tipo de archivo en la 1541, ya sea secuencial, relativo o usuario de programas. Tiene una sintaxis algo compleja, pero es sumamente flexible.
DSAVE: resulta equivalente a la rutina SAVE del BASIC 2.0.
DSTAT: esta función imprime el estatus del canal de error del disco. Se puede realizar en forma directa o por programa.
HEADER: este comando formatea un disco en blanco con el fin de prepararlo para su uso. Se pueden utilizar tres versiones distintas de este comando, que nos permiten formatear el disco en forma acelerada, normal o utilizando la rutina interna de la C-64. Esta última posibilidad es muy lenta, y no hay motivos para utilizarla.
RECORD : se utiliza con archivos de acceso relativo. Tiene diferentes usos, para posicionar el ingreso de datos dentro del archivo, o dentro de un registro del archivo.
RENAME: se utiliza para cambiar el nombre del archivo en cuestión.
SCRATCH: elimina un archivo y libera los bloques utilizados para ser llenados por nuevos archivos.
Estos nuevos comandos, más un trabajo de disco acelerado, hacen de este cartridge una posibilidad interesante para los usuarios de la C/64.

PARA APROVECHAR LAS VIRTUDES

PRODUCTO: INTERFASE DE DISCO FD-68
COMPUTADORA: TS-2068
FABRICA: VEL Argentina



Algo que todos los usuarios de computadoras TS-2068 se preguntan es por qué nunca se hizo una disquetera que aprovechase todas las virtudes de esta máquina.
Bueno, la gente de VEL decidió responder a la pregunta del mejor modo posible, con la introducción de la interfase de disco FD-68. La misma puede comandar hasta cuatro unidades de disco tipo Shugart.
Esto quiere decir que la interfase en sí no posee la unidad de disco; este mecanismo mecánico se debe agregar por separado. Esto nos da la ventaja de poder seleccionar nosotros mismos el tipo de discos a utilizar.
La interfase acepta cualquier tipo de disco desde 3 a 8 pulgadas, simple o doble lado.
De esta forma, podemos utilizar alguna unidad ya utilizada, o que consigamos de segunda con el fin de abaratar costos.
Además del controlador de disco, la interfase incluye 64 Kbytes de RAM adicionales, llevando el total de memoria a 112 Kbytes.
Esta ampliación de memoria es manejada por el sistema de bancos de la 2068, y por lo tanto se accede a ella en grupos de 8 Kbytes llamados CHUNKS. Este tipo de manejo de memoria es necesario porque el Z-80

solo puede manejar hasta 64 Kbytes de memoria a la vez.

Además de la RAM extra, este accesorio incluye su propio sistema operativo en ROM. El sistema operativo del disco se aloja en una ROM de 8 Kbytes. De este modo, la operación del mismo es inmediata, ya que no hay tiempos de espera mientras se carga en memoria RAM el sistema operativo del disco.

Incluye también una salida de video tipo RGB, que proporciona la mejor calidad de imagen posible, siendo superior a la salida de video.

La interfase se conecta en el port de expansión trasero de la computadora, y por lo tanto no requiere hacer ninguna modificación a la misma.

Otra necesidad externa de las unidades de disco es la fuente de alimentación de los mismos.

Si bien la interfase toma su alimentación de la computadora, las unidades de disco deben tener su propia fuente de poder.

Esta necesidad surge pues al no imponer limitaciones en cuanto al tipo de unidad de disco; tampoco se puede saber cuáles serán los requerimientos de energía de los mismos.

Otra característica interesante es que la interfase no limita la posibilidad de conexión de accesorios a la computadora, ya que incluye un duplicado del port trasero con todas sus conexiones.

LOS COMANDOS

Se utilizan cuatro nuevos comandos para trabajar con el sistema de discos. Son los siguientes:

CAT: es equivalente a LOAD. Se utiliza para cargar los programas que figuren en el directorio a la memoria de la máquina.

MOVE: es equivalente a SAVE. Se usa para grabar los programas en el disco.

ERASE: se utiliza para borrar programas del disco. Se debe ingresar el nombre y la extensión del mismo modo que aparece en el directorio.

FORMAT: es utilizado para grabar los Tracks en un disco nuevo. El número y tamaño de las cabeceras dependerá de los parámetros programados en la EPROM, y podrán ser idénticos o no para los cuatro drives. Si el disco contiene información, se visualiza un mensaje de advertencia antes de ser formateado, ya que durante esta operación se pierden todos los archivos.

DIRECTORIO Y EXTENSIONES

El directorio del disco es una pantalla que muestra todos los archivos que están almacenados en el mismo.

Se accede a todos los programas a través de su denominación en la pantalla del directorio. El sistema no diferencia entre mayúsculas y minúsculas, y su uso queda a criterio del usuario.

El máximo número de entradas por directorio es de 64. Esto es importante, ya que cuando el directorio esté lleno el sistema dará un reporte de disco lleno, aunque en realidad todavía queda espacio sobre el disco para almacenar más información.

El directorio puede ser visto en cualquier momento, y esto no trae disturbios con el programa residente en memoria (como en el caso de la C-64) ya que lo único que toca es la pantalla.

La extensión de un archivo define el tipo de información que el mismo contiene.

Las extensiones utilizadas por este sistema son muy similares a las de CP/M o MS-DOS.

Sin embargo, se han agregado algunas que se aplican en forma particular a la TS-2068.

Las siguientes son las extensiones utilizadas por este sistema:

.ARO: corre el programa a partir de 32768.

.BAS: programa en BASIC, con sus variables.

.BIN: código máquina binario.

.BUT: Rutina de arranque inicial para el CP/M.

.CHR: datos alfanuméricos.

.DAT: datos numéricos.

.LRO: corre en el dock a partir de 0000.

.SCR: describe una pantalla (área de video).

.VAR: todas las variables de un programa BASIC.

Este sistema de discos demuestra que la TS 2068 es una máquina que da para mucho más de lo que es normalmente utilizada. La salida de video mejorada (en 80 columnas), la posibilidad de leer archivos de CP/M, y una capacidad de almacenamiento que llega a los 800 K por disco no hacen más que confirmarlo.

Tal vez resulte interesante saber que se está trabajando en una versión de la misma que sea compatible con la Spectrum, lo que le aseguraría un gran mercado en el futuro.

MAYOR POSIBILIDAD DE OPCION

PRODUCTO: INTERFASE PARALELO PARA IMPRESORAS
COMPUTADORA: COMMODORE 16, 64, 64C, 128
FABRICA: DATASOFT

Esta interfase permite conectarle a las máquinas de la línea Commodore cualquier impresora que tenga entrada tipo paralelo.

Esto amplía en gran forma las posibilidades de los usuarios de estas computadoras, ya que de otra manera se veían limitados por el grupo de productos que habían adoptado la norma de transmisión de datos de Commodore.

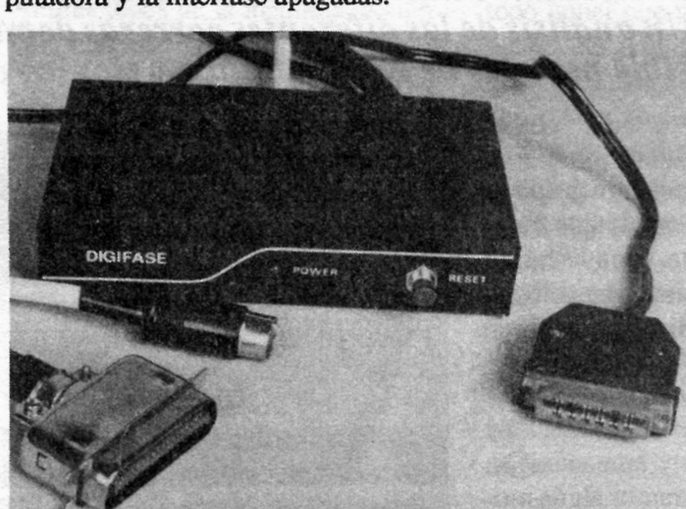
La conexión de la interfase a la computadora es muy simple. Se debe conectar en primer lugar al port de comunicaciones serie de la Commodore. De aquí va a extraer los datos que de otro modo hubiesen ido a parar a la impresora conectada de forma normal.

Además, se debe conectar la alimentación de la interfase, la cual se ha tomado en forma directa de la línea de 220 Volts, no utilizando la fuente de la computadora, que ya bastante tiene con lo que hay dentro de la carcaza.

Finalmente se conecta el cable de la interfase a la impresora, por medio del conector estándar que aquel posee en su extremo.

Todos los cables y conectores necesarios para poner la interfase en funcionamiento ya están incluidos con la misma, por lo que no hay que pensar en gastos extras.

Es necesario recalcar que por una cuestión de seguridad tanto personal como de los equipos, todas estas conexiones deben realizarse con la computadora y la interfase apagadas.



COMANDOS DE IMPRESION

Los comandos de impresión permiten dirigir todos los datos que habitualmente aparecen en la pantalla hacia la impresora.

Son los siguientes:

OPEN: se utiliza para abrir un canal de comunicaciones con la impresora. Es un paso imprescindible para poder hacer llegar un dato a la interfase. El número de periférico asignado a la interfase es 4. Este dato se debe dar a todos lo programas comerciales que en algún momento lo requieran, ya que de otra forma no funcionarían.

CMD: este comando restablece el conjunto de caracteres que habitualmente aparecen en pantalla para ser utilizados para impresión.

PRINT ¿: funciona como el comando PRINT del BASIC, pero direcciona toda la información del mismo hacia la impresora.

CLOSE : permite cerrar un archivo previamente abierto.

CODIGOS DE CONTROL

La interfase nos permite enviar todos los códigos de control a la impresora, siempre dentro de una instrucción tipo CHR $.

También se puede trabajar en modo gráfico, para direccionar el cabezal de impresión a fin de lograr dibujos de alta resolución.

También son aceptadas todas las direcciones secundarias, para controlar la impresora desde BASIC.

Un detalle importante es que la interfase se presenta acompañada por un manual bastante completo, que incluye todos los datos que pueden ser necesarios para los usuarios.

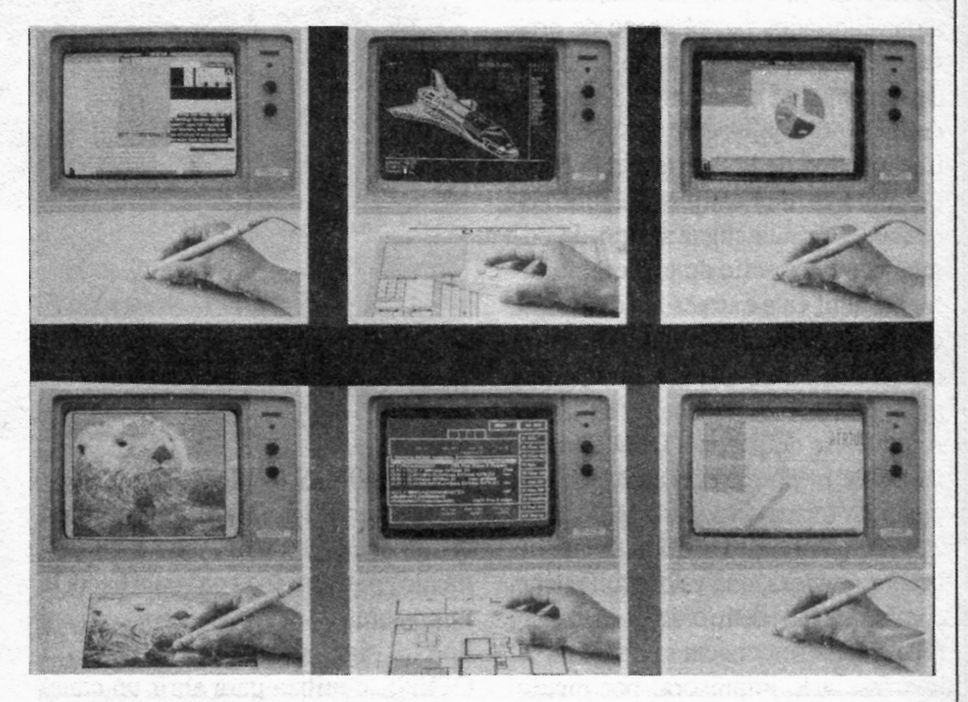
Se incluye también una lista con los códigos de control de las impresoras más usuales, por si alguno perdió el manual.

LA COMPUTADORA EN LA UNIVERSIDAD

Hasta el momento se estimaron las posibilidades de aplicación de la computación en la enseñanza primaria y secundaria. Ahora, esta reseña brinda una idea de lo que puede hacer un estudiante universitario con una computadora y el provecho que le puede sacar. Un análisis de las diferentes carreras demuestra que su uso es tan conveniente y posible para las de tipo científico y técnico como para las humanísticas y sociales.



Dentro del gran grupo de aplicaciones que comprende una "home computer", tenemos la posibilidad de usarla en forma seria para ayudarnos en nuestros estudios terciarios.
Si bien existen carreras que son muy dispares, científicas y humanísticas, en todas ellas encontramos algún momento en el que una computadora nos vendría realmente bien.



DOS GRANDES GRUPOS

Antes de comenzar a analizar las posibilidades de la computadora en la facultad, debemos distinguir dos grandes grupos.
El primero es el formado por las máquinas "grandes", o sea tipo PC.
En este grupo hay gran cantidad de programas comerciales que se aplican más que nada al área científica.
También encontramos gran cantidad de procesadores de textos, bases de datos y programas de tratamiento de información en general.
El segundo gran grupo está formado por las home, tanto chicas como grandes.
Aquí notamos que las aplicaciones comerciales son menos frecuentes, y son mínimas frente a la gran cantidad de programas de juegos o utilitarios de cualquier tipo.
Sin embargo, si consultamos a un grupo más o menos grande de estudiantes universitarios acerca de su experiencia con computadoras, más de la mitad de ellos nos dirá que las utiliza de algún modo en su estudio, o para desarrollo de aplicaciones personales.
Este desarrollo por parte individual nos demuestra que aquellos que "agarran" una computadora a nivel terciario no tienen miedo de "meter la mano".

DISTINTAS CARRERAS, DISTINTOS ENFOQUES

Podemos dividir las aplicaciones universitarias de una computadora de acuerdo con las diferentes carreras.
Dejando de lado aquellas que se ocupan específicamente del estudio de ciencias de la computación y análisis de sistemas (ver cuadro aparte) nos encontramos con dos grandes grupos.
El primero de ellos lo componen las carreras de tipo científico y técnico.
Otro grupo aparte, con necesidades totalmente distintas, lo componen las carreras de tipo humanístico.
Dentro del campo científico, las aplicaciones surgen casi tan rápidamente como los problemas que las hacen necesarias.
Tomemos como ejemplo la carrera de Ingeniería.
En los primeros años de estudio, materias como análisis matemático o física nos brindan una buena oportunidad de aplicar una computadora.
Por desgracia, nos encontramos con poco soft comercial que realice esta función. Sin embargo, esto no es un estorbo para los estudiantes, ya que no es mucho el tiempo que tardan en poner manos a la obra y largar con un programa casero.
Por ejemplo, un grupo de estudiantes de la carrera Ingeniería Electrónica desarrolló un programa de simula-

ción para determinar la distribución de portadores dentro de un material semiconductor, o a ambos lados de una juntura. Para resolver este problema por medios convencionales, se debe recurrir a un complejo sistema de ecuaciones diferenciales, que son de imposible resolución por medios analíticos. Gracias a la ayuda de una computadora Commodore 128, se pudieron graficar las soluciones para distintos tipos de datos, con un resultado más que original.

Otro ejemplo claro es el de graficar funciones. No se pueden imaginar el tiempo que se pierde para realizar los trabajos prácticos en donde se pide , amén de otras cosas, graficar la función. En el número 33 de **K 64** fue publicado el programa **Grafictodo**, que justamente soluciona este tipo de problemas, tan comunes en las matemáticas. Por otra parte, en este tipo de carreras es obligatoria la materia Computación, que nos da las nociones básicas para programar una computadora. Esto es una ayuda para resolver los problemas quc se van presentando a lo largo de la carrera.

En Arquitectura, los programas de diseño asistido por computadora son un complemento ideal a la hora de realizar algún diseño. Programas como **CadPack** para Commodore, **Artist** para Atari o **Full Paint** para Spectrum nos ayudan ,dentro de las limitaciones de la máquina, a cumplir con este objetivo.

Dentro del grupo de máquinas un poco más grandes, tipo PC, las posibilidades aumentan. Programas como **Autocad**, **Turbocad** o **Prodesign** no solo nos permiten realizar todo tipo de dibujos, sino también ampliarlos, rotarlos y copiarlos por secciones.

En la sección de electrónica nos encontramos con un nuevo "frente" donde la computadora acerca al usuario a soluciones más simples y rápidas.

Existen programas que se encargan , dado un circuito, de elaborar el diseño de un circuito impreso para el mismo.

Hasta hace poco tiempo estos programas solo estaban disponibles para máquinas tipo PC, como por ejemplo el **Smartwork**.

Sin embargo, hace muy poco tiempo esta posibilidad llegó al escritorio de todo aquel que posee una C-64 por medio del programa **Platine 64**. El mismo es distribuido por Data Becker, y cumple con todas las características de un diseñador de circuitos impresos, contando con una biblioteca de componentes y plaquetas simple o doble faz.

Dentro de la rama electrónica, nos encontramos con el "caballito de batalla" de los programas de aplicación específica. Se trata del **Spice**, un sistema que nos permite resolver cualquier circuito electrónico en base a

LAS CARRERAS DE INFORMATICA

El siguiente cuadro nos da un panorama de las carreras relacionadas con la computación que se pueden cursar en el país, con título oficial:

CARRERA	AÑOS	DONDE SE DICTA
Licenciado en Ciencias de la Computación	4	Facultad de Ciencias Exactas (UBA)
Licenciado en Análisis de Sistemas	4	Facultad de Ingeniería (UBA)
		Universidad Nacional de La Plata
Licenciado en Sistemas		Universidad Kennedy
		Universidad de Morón
		Facultad de Humanidades (Universidad de Tandil)
Licenciado en Sistemas y Computación		Universidad Católica Argentina (UCA)
Licenciado en Investigación Operativa		Universidad Católica Argentina (UCA)
Técnico Universitario en Sistemas	6	Universidad Nacional de Luján
Analista Universitario en Organización de Sistemas	4	Facultad de Ciencas Económicas (Universidad de Lomas de Zamora)
Calculista científico	3	Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas
Técnico Superior en Programción	3	I.S.F.D. y TEC. Nº 42 (San Miguel, Buenos Aires)
Análisis Mayor de Sistemas	1 1/2	Cruz Roja Filial Esperanza (Esperanza, Santa Fe)
Análisis en Programación	1 1/2	Escuela Técnica ORT
Programador con orientación comercial	2	Dirección Educativa para el Adulto
Analista en control de calidad	3	Universidad Argentina de la Empresa (UADE)
Analista en control de gestión		Universidad Católita Argentina, La Plata

los valores de los elementos que componen el mismo. Este programa fue creado en un principio para computadoras tipo "mainframe", es decir sistemas grandes. Más tarde se tradujo a las PC's, bajo el nombre de **Micro Cap**, y ahora se espera que sea lanzado a la sección correspondiente a las home.

Las aplicaciones intensivas de una computadora se ven en las carreras en que se realizan más cálculos de tipo intensivo. Acá se llevan los laureles Ingenieria y Exactas.

Aquellas carreras con orientación más teórica, como por ejemploFísica, encuentran aplicaciones más especializadas, que por lo general corren a cargo de quien las necesite.

Este tipo de aplicaciones incluyen las de simulación, que es una posibilidad utilizada actualmente en muchos laboratorios de investigación. La idea es simular el funcionamiento de cualquier dispositivo sin tener que construirlo, ya que muchas veces esto último es imposible ya sea por motivos tecnológicos o económicos.

En el campo de las Ciencias Económicas, la computadora encuentra nuevamente diferentes usos.

Sería difícil olvidar al ministro de finanzas de Bolivia que utilizó una C-64 para estructurar financieramente su país, como también olvidar la potencia de las hojas de cálculo actuales, que nos permiten ver cómo varían todos los costos de una empresa con la variación de un solo parámetro de la estructura económica de la misma.

Cálculos de impuestos, IVA, y otros parámetros financieros son fácilmente manejados por una computadora que está al alcance de cualquier estudiante universitario.

Programas como Vu-calc (Spectrum) , Jane o Supercalc (Commodore), Visicalc (Atari), o Multiplan (MSX y PC) nos dan la posibilidad de programar estructuras económicas y analizar sus variaciones.

Por otra parte, la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) cuenta con una base de datos integrada por más de 4000 series con información sobre variables económicas. Esta información es de gran valor para todos aquellos que estén en el tema, y puede ahorrar horas de búsqueda a un estudiante en apuros. Se puede acceder a esta base de datos por medio de Delphi, a través de la sección "Economía" de la misma.

Dentro de la rama naval, el estudio de desplazamiento de móviles en el agua, el comportamiento de fluidos viscosos en cañerías y otras aplicaciones son objeto de cálculos intensivos que se realizan con enorme facilidad en una computadora.

Lo único que hace falta es la inquietud que nos lleve a hacerlo y la máquina donde volcar nuestros conocimientos.

Casi todos los estudiantes encuentran en las "homes" un aliado indispensable, ya que cumple con las características básicas y necesarias que el estudiante de nivel terciario necesita.

Estas son: costo accesible (no olvidemos que se trata de un estudiante y no una empresa), buen poder de cómputos, buenos gráficos, y la posibilidad de divertirnos un poco cuando nos aburrimos.

APLICACIONES PARA TODO EL MUNDO

Dejando de lado las carreras en que una computadora se puede utilizar casi diariamente, como en los casos antes mencionados, aún nos queda un amplio espectro por cubrir.

¿ Qué hay de carreras como Periodismo, Abogacía o Medicina ?

¿ Dónde se inserta la computadora en estas ramas del estudio terciario ?

En este caso, las aplicaciones son tal vez menos evidentes, pero no por eso dejan de ser interesantes y prácticas.

Si bien no existe soft específico por ejemplo para un estudiante de periodismo, la ayuda que le brinda un procesador de textos es casi inigualable.

Para la línea de Spectrum, contamos con el **Tasword II** o **III**, mientras que para las máquinas Commodore la gama de posibilidades es más amplia. Algunos títulos son: **Easy write**, **Protext**, **Wordwriter** o **Paperback Writer**.

También las MSX tienen varios procesadores, desde el clásico **Wordstar** (tal vez el más legendario de los procesadores de textos) trabajando bajo el sistema **MSX-DOS** o el **MSX-WRITE**, ya analizado en las páginas de **K 64**.

En cuanto a la línea Atari, desde los modelos más chicos (800 y 130) con el **Atari Write Plus**, y los más grandes (520 y 1040) con procesadores como **Gemwriter**, **Text Designer** o **Text Pro**, nos demuestran que a la hora de procesar texto hay de dónde agarrarse.

Si a esto le sumamos las posibilidades de algunos procesadores para llevar estadísticas de las palabras más escritas, seguir un personaje a través de una novela, o corregir errores de ortografía, el análisis literario cambia totalmente de concepción.

Un procesador que nos permite llevar un recuento estadístico de texto es el **Better Working**, para Commodore 64.

Una base de datos puede ser para un estudiante de Sicología una fuente donde encontrar referencias a textos y autores para consulta, cosa que de otro modo debería realizarse manualmente.

Además, el área humanística no ha sido olvidada en la era de la informática. Basta mencionar el BBS The Sanctuary, cuya principal actividad se relaciona con temas filosóficos y religiosos. Para más datos acerca de este servicio, ver el número 34 de **K 64**, en el listado de BBS que fue publicado en aquella ocasión.

Un grupo muy grande de aplicaciones que se alejan de lo convencional se encuadran en el campo de los sistemas expertos.

Tanto para Medicina, como Abogacía, Mecánica o Arqueología, un sistema experto es capaz de solucionar los problemas a los que solo un experto humano podría dar respuesta.

Existen varios sistemas de este tipo en funcionamiento, con muy buenos resultados, como el Micyn, de diagnóstico médico que se utiliza en la universidad de Stanford, en los Estados Unidos.

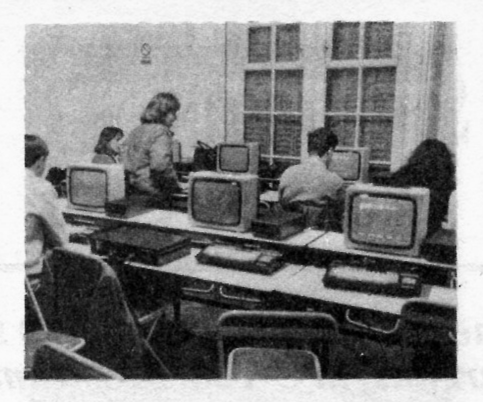
Algo que ningún estudiante de medicina podría despreciar es una base de datos que cuente con más de 3000 pu-

blicaciones científicas. Esta base se denomina **Medline**, y se encuentra en Estados Unidos. El mayor problema que encontraba un usuario argentino para acceder a este servicio era el costo. Sin embargo, Compact Cambridge se ha encargado de transferir toda esta información a uno de los dispositivos de almacenamiento de datos más avanzados que existe: el **CD-ROM**. Este disco compacto es capaz de almacenar 275.000 páginas de información, y es actualizado en forma trimestral con las últimas novedades de Estados Unidos. Para acceder a esta información se debe tener una PC o compatible, y un lector de discos ópticos, que también puede ser alquilado. Actualmente, toda está información esta disponible vía el Departamento de Informática del Centro de Estudios Infectológicos.

También Delphi incluye entre su lista de opciones la posibilidad de acceder a informaciones referidas a la medicina, con la posibilidad de acceder a The Source, una de las bases de datos más grandes de Estados Unidos.

Dedicado específicamente a medicina, el BBS Medisave ofrece un servicio exclusivo para médicos, con correo electrónico, cartelera de actividades profesionales, biblioteca y boletines con noticias especiales. El teléfono en cuestión es el 67-7235 y para más datos se puede consultar en el número 34 de **K 64**, en la sección dedicada a los BBS.

Otras aplicaciones más usuales incluyen paquetes de soft como **Medipack** de Hipocampo Informática o **Historias Clínicas**, de Kayak. Mediante los mismos se pueden llevar agendas



de pacientes, cruces estadísticos de historias clínicas y hasta la contabilidad del consultorio.

Aquellos orientados hacia el Derecho, cuentan con paquetes que permiten llevar seguimientos de juicios en forma automática por computadora. El sistema de seguimientos de Datafox Informática permite llevar fichas de control, agenda, audiencias e índices.

En el campo de las Humanidades y Artes y más específicamente para quienes se dedican a la Literatura, el uso de la computadora abre valiosas posibilidades que van más allá de un procesador de texto. Pongamos como ejemplo un estudiante avanzado que necesite una bibliografía completa, o todos los trabajos realizados hasta la fecha sobre un determinado autor. A través de una base de datos dedicada al tema podrá obtener esta información quc en muchos casos -desgraciadamente- es más completa que la brindada por nuestras esquilmadas bibliotecas.

Como última aplicación inédita, los estudiantes de literatura pueden gozar (¿ o sufrir ?) con los programas procesadores de poesía. Estos son capaces de generar o degenerar una obra poética, actuando con una cierta inspiración cibernética.

Para ejemplos concretos, en este número se ha publicado una versión reducida de un procesador de poesías, como para poder sentirnos poetas por un momento.

COMPUTADORAS EN LA UNIVERSIDAD

En casi todas las facultades argentinas hay una o más computadoras.

En Ingeniería, por ejemplo, hay una HP-3000, con varias terminales a disposición de los alumnos.

Existen programas de biblioteca, que son accesibles a todos los alumnos, independientemente de otras áreas más restringidas.

Además, existen computadoras personales en los distintos departamentos, aplicadas solo a los problemas que están a su alcance.

Ahora bien, como los alumnos son muchos, y el tiempo disponible de máquina es corto, una solución bastante práctica consiste en probar los programas en casa antes de pasarlos en la máquina de la facultad, y acá es donde nuestra modesta home vuelve a entrar en acción. Ya sea para completar algún trabajo práctico, o desarrollar alguna aplicación, las home están siempre listas.

Todos estos son motivos que nos indican que en la faceta terciaria de nuestros estudios no hay motivos para archivar nuestra máquina, ya que disponemos de aplicaciones para darle uso durante unos cuantos años más.

Pedro Sorop

Supersoft

(2ª parte)

Superbase es probablemente uno de los mejores software para la mayor de las Commodore hogareñas, la C-128. Mostramos cuáles son sus principales características y cómo aprovecharlas.



Superbase (SB) es un programa que realmente vale la pena tener. No solamente para aplicaciones casi profesionales (este programa excede un poco las necesidades del usuario común), sino para aprender un poco más acerca de maneras diferentes de realizar determinadas tareas (que antes no se tenían en cuenta a causa de su complejidad).

El programa resultará excelente para quienes trabajen en negocios pequeños y medianos, tengan algunos empleados en relación de dependencia, realicen facturaciones con frecuencia, o manejen la contabilidad de pequeños locales.

Para el usuario común, las aplicaciones no excederán de la administración de su biblioteca (en un primer momento), pero el aprendizaje del uso del programa y todas sus posibilidades traerá aparejada una metodología más ordenada y eficiente para abordar un problema.

Antes que nada tenemos que acceder a una base de datos. Para **SB**, una base de datos es un conjunto de hasta 15 archivos, cada uno de los cuales contiene información ordenada de una manera particular. Seleccionando una base, restringimos nuestro universo a los archivos de la misma, despreocupándonos del resto del disco.

La base contendrá seguramente algún archivo. El paso siguiente es la llamada de alguno de ellos para poder manejar la información contenida en los mismos, o bien la creación de un archivo nuevo dentro de la base (si no hay ninguno).

Al principio de la segunda operación, hay que crear un formato de ficha que después llenaremos para engordar el archivo. Ese archivo tendrá asignado ese formato y la información contenida estará ordenada según la disposición de los campos del mismo (se puede cambiar el formato con cierta precaución). La creación de la ficha es una tarea extremadamente sencilla en la que las mismas pueden tener hasta 4 pantallas y los colores que uno desee.

La siguiente operación, accesible en cualquier momento, es la de entrada de información. Aparecerán, sucesivamente, fichas iguales a la que definimos esperando ser llenadas. De esta manera se introducen los registros (nombre más "paquete" de las fichas), y culminamos la tarea de preparación del archivo.

Los que usan "Geos" con frecuencia habrán utilizado alguna vez la libretita ("note pad") para dejar algún mensaje de lectura futura o, simplemente, como anotador. A este utilitario se lo puede llamar desde cualquier aplicación y modificarlo en cualquier momento. **SB** implementa algo similar llamado "memo", con la diferencia de que pueden existir muchos memos en el disco, cada uno de ellos con un nombre particular, accesibles desde el menú principal y bastante útiles para almacenar información que no entra en los registros por la longitud de sus campos.

Finalmente, con varias fichas en los archivos, accedemos a las operaciones de búsqueda y modificación. Podemos colocarnos en la primera ficha, en la última, ver una por una, acceder a las otras pantallas de los registros (si las hay) y buscar fichas con determinadas características. Para esto, aparecerá un registro vacío, el cual deberá ser llenado con la información que se hará coincidir con las demás fichas en el archivo (también se pueden exigir condiciones de mayor que, menor que, etcétera); si se encuentran coincidencias, se las muestra de a una por vez.

A esta altura se estaría, potencialmente, en condiciones de hacer una base de datos llamada "idiomas" con archivos llamados "inglés", "francés", "alemán", "italiano", etcétera, llenarla de palabras traducidas, y tener la computadora encendida cuando leemos algún libro extranjero (creo que sería una buena idea buscar archivos de diccionarios de distintos idiomas y venderlos aquí; seguramente se pueden conseguir tal como se hace con los juegos).

En **Superbase** hay varios tipos de campos: de texto, numéricos, fechas, clave (un campo cualquiera por el cual el archivo será ordenado alfabéticamente en forma automática), y de resultados. En los de resultados, se encuentran fórmulas con variables que se refieren a otros campos (como en una planilla de cálculo) y cuyo resultado se coloca en el campo en el que se encuentra la fórmula. De esta manera con dos campos, "precio" y "descuento", puedo calcular un tercero llamado "precio final" en función de los otros dos. Los tres campos aparecen en la ficha, pero en la entrada necesito llenar solo dos.



En las búsquedas, a veces hace falta retener las fichas escogidas por un tiempo y darles un tratamiento especial. **SB** permite al usuario realizar una operación de selección de registros y obtener como resultado un archivo que contiene las fichas que fueron producto de la búsqueda. La salida de todo archivo se puede realizar también a la pantalla o a ia impresora, seleccionando sólo los campos de interés o toda la ficha; la salida de información puede estar formateada.

Vamos a los ejemplos. Supongamos que quisiéramos sacar por impresora todas las fichas del hipotético archivo "boletas de venta" que tuvieran una deuda. En lenguaje un poco más programado la operación sería: "del archivo 'boletas de venta', imprimir los registros cuyo campo 'falta pagar' contenga cantidades mayores que cero" (es decir, deben algo). Las instrucciones en **SB** introducidas de manera muy sencilla son las siguientes:

Find "sub" where (falta-pagar)">0;
print from "sub" (cliente) (falta-pagar)

Find "sub" quiere decir que se creará un archivo llamado "sub" con las fichas del archivo actual (el que cargamos antes de hacer esta operación) que satisfagan las condiciones que se especifican después de where. La condición es en este caso, que el campo "falta-pagar" sea mayor que cero.

El punto y coma especifica el fin de la instrucción (los dos puntos en BASIC) y la segunda sentencia imprime las fichas del archivo "sub", pero solamente los campos cliente y falta pagar.
En **SB** se puede cambiar el contenido de un campo en todas las fichas de un archivo. Supongamos el archivo "stock", con fichas de cada producto en venta; su precio por unidades al público, al por mayor, precio de proveedores, unidades en depósito, etcétera. Supongamos que quisiéramos rebajar en un 5% la mercadería al público. Con solo tipear:
batch from "stock" (precio consumidor) = (precio consumidor) *95/100
el asunto queda solucionado. La operación batch realiza el cálculo para todas las fichas del archivo. from "stock" indica a qué archivo se refiere el cambio (en este caso al archivo "stock"). La cuenta final dice qué hay que hacer con los campos de las fichas.
También se puede conseguir la impresión de los registros ordenados en forma decreciente o creciente por el valor de cualquier campo; y si queremos, solo determinadas partes de los mismos, sin necesidad de ver el resto de la ficha.
Esto es solo parte de los comandos y de lo que se puede hacer con ellos. Hay instrucciones para calcular fórmulas (infinitamente más versátiles que la opción en **Superscript**), para generar reportes (cálculos de totales y subtotales de un campo en todo el archivo), para mantener ordenado el disco, etcétera.
Para muchos, el hecho de que **Superbase** sea también un lenguaje de programación resultará extraño. Comúnmente y para las "home", los programas llamados "bases de datos" son en realidad grandes archivos relativos, ordenados alfabéticamente, que permiten hacer lo mismo que con un fichero, pero más rápido.
En la sección anterior, vimos cómo se pueden generar comandos que permiten tratar la información de todas las fichas a la vez. Resultaría algo tedioso tener que tipear semejante línea cada vez que uno realiza la operación descripta. Pensemos en que si dispusiéramos de un negocio "informatizado", al final del día se deberían hacer unas cuantas operaciones de ese tipo, y perderíamos mucho tiempo frente a la máquina tratando de explicarle todos los días lo mismo.
Para ello, **Superbase** permite editar programas cuyas líneas son idénticas a las mostradas cuando explicábamos los poderosos comandos del soft. El lenguaje de programación es en realidad una extensión del BASIC (unos 80 comandos más), especializado en el manejo de bases de datos. Algo similar a **dBase II** pero con la diferencia de que si bien **dBase** es muchísimo más potente (sobre todo por la programación similar a Pascal), el cp/m de la C-128 arruina todas las ilusiones.
Entre todas las instrucciones extendidas de este programa, se encuentra un comando muy interesante llamado "superscript" (como el procesador de textos comentado en la nota anterior). A través de él, la integración de los dos programas se convierte en una tarea muy sencilla. Una de las aplicaciones más comunes suele ser la de personalización de cartas. Para ello, se crea una base de datos con los nombres de los destinatarios, y se invoca al procesador con "superscript". Junto con este comando, se envía una cadena que contiene la tarea que le ordena hacer Superbase; los "pasos" de esa tarea son simplemente los comandos que aparecían en las dos líneas superiores de la pantalla de **Superscript,** es decir, los comandos del procesador. En esa cadena se ordena cargar la carta (que ya está preparada para recibir los nombres de las fichas), tomar las fichas de la base de a una por vez, llenar los espacios vacantes del texto con el contenido de la ficha (los espacios se crean de una manera muy sencilla), e imprimir la carta personalizada.
Existen en el mercado muchas aplicaciones de tareas específicas, creadas con Superbase. Si poseemos una C-128 y algún tipo de negocio, consultando en el comercio adecuado (PYM-SOFT, por ejemplo), seguramente podremos dar con el programa que nos ayudará a incrementar nuestra productividad. De todas maneras, si no tenemos idea de qué es lo que se puede hacer con **Superbase**, acá hay algunas ideas.
Supongamos que tenemos una librería; hay muchos productos y muchos precios para consultar. Cada producto puede tener una ficha en la que figure: nombre, precio, proveedor, cantidad de stock, cantidad mínima que debería haber en el stock, precio de compra al proveedor, ofertas por grandes compras, etcétera. Con el programa adecuado, si un cliente preguntara un precio, con solo tipear el nombre del producto aparecería la ficha correspondiente, pudiendo ocultar algunos campos del registro; si el cliente decidiera hacer la compra, el mismo programa podría realizar la factura, actualizar el stock, y archivar la boleta para un análisis posterior. También podría imprimir, en el momento de la llegada del proveedor, el pedido con los artículos faltantes que le corresponden solamente a él (esto sucedería cuando la cantidad en stock es menor que la cantidad mínima que debería haber). Se podría agregar una opción para modificar automáticamente el precio de todo lo existente. O con las boletas de todo un año, ver qué cantidad de cada mercadería tiene que haber como mínimo en el stock en una determinada época del año. Esto vendrá muy bien si se quiere comprar productos en la época adecuada sin tener cajas acumuladas en el depósito y sin tener que decirle al cliente que pase mañana por falta del producto; inclusive podría hacerlo semana por semana y ver cómo cambia la demanda de tal o cual producto con el tiempo. También la máquina podría administrar cheques, depósitos bancarios, impuestos, deudas, préstamos y créditos; y fundamentalmente le informaría de la ganancia neta (o la ganancia por cada producto) anual, mensual, semanal, y diaria, actualizada por la inflación o en dólares.

Distribuye: **PYM-SOFT**, Edita: **Precision Software**, Computadora: **Drean Commodore**

Alejandro Parise.

CONCURSO

EL PROGRAMADOR DEL AÑO '88

Auspiciado por la Cámara de Empresas de Software









1er. PREMIO: U$S 400
2do. PREMIO: U$S 200
3er. PREMIO: U$S 100

Diplomas para todos los concursantes

BASES PARA PARTICIPAR EN EL CERTAMEN

1- Este concurso está abierto a todos los lectores de K64, independiente de cual sea la computadora que posean, edad o estudios.
2- Cada concursante podrá enviar más de un trabajo, pero en forma separada.
3- El material a enviar deberá constar de lo siguiente:
3.1- El programa grabado en casete o diskete, varias veces. El casete o diskete debera estar rotulado con el nombre del programa, marca y modelo de computadora y nombre/ apellido del autor/es.
3.2- Optativamente, quienes lo deseen podrán también agregar en las primeras líneas del listado, sus datos completos.
3.3- Las instrucciones completas de uso y utilidad del programa con una introducción, donde se contará cómo surgió la idea del mismo. A continuación, la descripción del programa en todas sus partes, explicando el uso de subrutinas, nombre y utilidad de variables importantes.
Uso de ensamblador, compilador, etc si fuera necesario.
3.4- En forma separada se agregará el material gráfico (pantallas, gráficos, cuadros, fotos y dibujos) debidamente rotulados. El listado completo del programa será bienvenido, aunque no es obligatorio si el concursante no poseyese impresora.
4- Por supuesto, los trabajos enviados deberán ser originales (de autoria propia), y no haber sido publicados ni comercializados anteriomente. En el caso de participar en la confección del programa más de una persona, deberán incluirse a estas, indicando su participación específica en el equipo. (ej: gráficos, rutinas código máquina, etc).
Quedará automáticamente descalificado el trabajo al que se le comprobase falta de originalidad o adaptación de otro. Piratas abstenerse!!!
5- Las áreas a cubrir por los trabajos podrán ser, como guia, las siguientes:
- Utilitarios
- Educativos
- Uso profesional/comercial
- Inteligencia Artificial y Robótica
- Juegos
- Telematica
6- Evaluación de los programas: La evaluación del material recibido tendr´á en cuenta las siguientes características:
- Originalidad de la idea
-Metodología de Programacion
- Facilidad de uso
- Efectos gráficos y sonoros
- Documentación presentada del programa
7- Jurado:
El jurado estará compuesto por profesionales, usuarios y comerciantes del ramo informático.
8- La fecha de cierre de recpcion de los trabajos será el 30/10/88
9- La empresa se reserva el derecho de devolución de los trabajos recibidos, que dando estos como resguardo "backup" para los autores, en esta editorial.

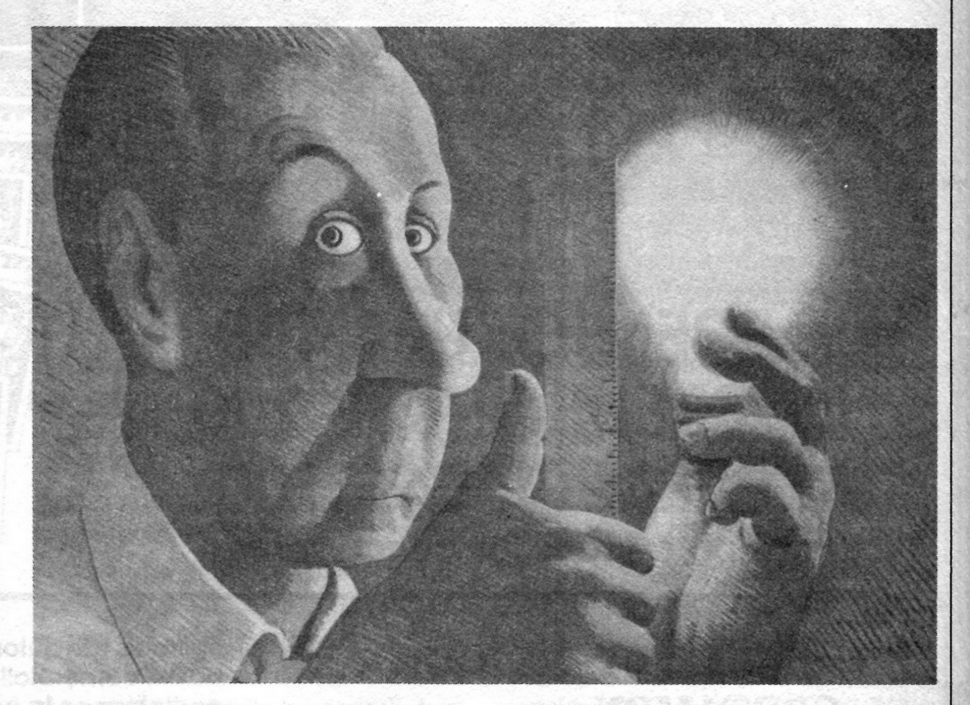
BEGINNERS

LOS LIMITES DE LA RESOLUCION

Uno de los temas que más preocupa a los usuarios de home computers es la resolución gráfica de sus máquinas. Sin embargo, detrás de esta simple palabra hay una compleja historia.



Muchas veces, cuando alguien se compra una computadora y la va a conectar se siente confundido con un aspecto que parece casi trivial.
Se trata del televisor o monitor, que nos dará la información que nuestro cerebro electrónico procese para nosotros.
Por ejemplo, ¿ por qué algunas computadoras se pueden conectar directamente a un monitor, mientras que otras solo lo pueden hacer con un televisor ?
O viéndolo desde otro punto de vista, cuál es la diferencia entre un televisor y un monitor, y por qué se supone que este último será mejor que el primero es una pregunta que surge casi inevitablemente a la hora de analizar los gráficos de nuestra computadora.
Para poder comprender estos conceptos, es útil ver cómo hace la computadora para crear una letra en la pantalla.
Una vez que sepamos esto, podremos analizar las distintas posibilidades de "pantallas".



LOS CARACTERES

Sin importar qué tipo de presentación de video utilicemos, la generación de los caracteres comienza dentro de la computadora, más específicamente dentro de un circuito integrado llamado ROM. Dentro de él, se almacenan las formas de los caracteres mediante un grupo de bits.
Cada bit corresponderá a un punto de imagen, y nos indicará si el mismo está encendido o apagado.
En la figura 1 podemos ver la matriz correspondiente a un caracter, en este caso la letra "N".
Las matrices de los caracteres pueden variar de acuerdo con la computadora, desde 5 por 7 puntos a 17 por 19.
Cuanto mayor sea la cantidad de puntos que compongan esta matriz, mejor se verá el caracter en la pantalla.
La matriz de más baja resolución (5 por 7) casi no se utiliza, ya que no permite que las letras con partes que se extienden hacia abajo se presenten correctamente.
El tamaño más utilizado es el de 7 por 9, ya que proporciona una resolución un 80 % mejor que el caso de 5 por 7.

LA RESOLUCION

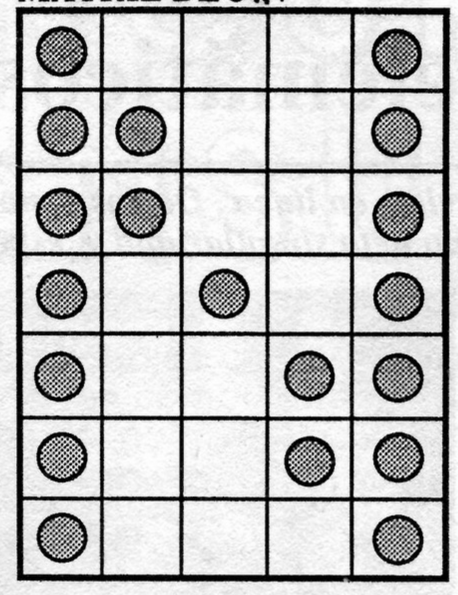
El término resolución se refiere a cuán precisamente se puede definir una imagen en una pantalla de televisión.
Hablando en términos de video, existen tanto resolución vertical como horizontal.
La resolución vertical es la capacidad del sistema de dibujar más o menos líneas horizontales.
Con la resolución horizontal pasa exactamente lo opuesto, es la capacidad de dibujar más o menos líneas verticales.
En un televisor común, la pantalla es barrida por 525 líneas horizontales.
Estas líneas son trazadas en la pantalla por un "rayo" de electrones que viajan dentro del tubo a gran velocidad. El ancho de este "rayo" es como el ancho del pincel que traza las líneas horizontales.
La relación entre el diámetro de este rayo y el ancho de la línea se denomina factor "Kell".
Un factor óptimo anda por el 0,7 , lo que nos da una resolución vertical de 343 líneas, para un barrido de 525.
La conclusión de esto es muy importante. Por más que las líneas de barrido sean 525, la resolución vertical de un televisor común no será de 525 lí-

neas como máximo.
Debido a las características constructivas del tubo, no podremos tener una resolución vertical que sea mayor que el 70 % de las líneas que son barridas en forma horizontal.
Este numero de líneas no depende del televisor, ni de la computadora. Es un número estándar para todos los países y no puede ser cambiado.
Todo lo que dijimos antes es válido para la resolución vertical de una pantalla de algún televisor.
Aún nos queda por ver el tema de la resolución horizontal.
Si recordamos lo que dijimos antes, la resolución horizontal es la capacidad de trazar más o menos líneas verticales, cada una independiente de la anterior.
La resolución horizontal de un sistema está relacionada con un término denominado "ancho de banda".
Cuanto mayor sea el ancho de banda, mayor será la resolución horizontal.
Es bastante común ver este término en los manuales de los monitores (si son buenos), ya que nos da una idea muy clara de la resolución horizontal del monitor.
El ancho de banda se mide en Megahertz, o Mhz.
Podemos asumir sin mucho error que por cada Mhz de ancho de banda tenemos 80 líneas de resolución horizontal.
En una transmisión de televisión este ancho apenas supera los 4 Mhz, lo cual nos da algo así como 320 líneas de resolución horizontal.
Conclusión: en un televisor no es nada simple obtener más de 350 por 320 líneas de resolución, cualquiera sea la computadora que esté conectada al mismo.
Esta limitación tecnológica es imposible de salvar, y por ello surgieron los monitores.

UN EJEMPLO CONCRETO

Volvamos a nuestros primeros conceptos, cuando hablábamos de los caracteres y las matrices que componen los mismos.
Supongamos que trabajamos con un juego de caracteres de 7 líneas por 9.
Si dividimos las 320 líneas verticales (la resolución horizontal, ¿ se acuerdan?) por las 7 líneas verticales que ocupa cada caracter, sabremos cuántos caracteres se pueden presentar en la pantalla en forma clara.
Esta cuenta nos da aproximadamente 45 caracteres.
Esto nos lleva a pensar que cualquier intento de poner 80 columnas de texto en un televisor común sería un fracaso.
Bueno, tal vez no sea un fracaso total, pero sí podemos decir que los resultados dejarán bastante que desear.

FIGURA 1: MATRIZ DE 5X7





LOS MONITORES

Ahora que sabemos el porqué de la necesidad de un monitor, veamos por qué en muchos casos estos pueden ser más caros que un televisor.
La diferencia entre un monitor y un televisor estriba justamente en que en el monitor se han obviado todas las secciones de circuitos que son necesarias a un televisor pero no a la aplicación específica de poner en pantalla la imagen generada por una computadora.
Si todavía no notaron la diferencia, piensen qué complicado sería que los canales de televisión enviaran un cable hasta cada casa en la que se quisiera ver sus transmisiones.
Sin embargo, con una computadora la conexión vía cable con el TV resulta lo más lógico.
Entonces, en un monitor que estará dedicado exclusivamente a recibir imágenes por cable se pueden eliminar ciertas secciones del televisor que son justamente las que imponen restricciones en la resolución del mismo.
Por ello, en las especificaciones de un monitor se dan ciertos datos que pueden sonar extraños, como por ejemplo el ancho de banda que explicamos anteriormente.
Se pueden encontrar monitores de hasta 16 Mhz de ancho de banda, pero toda esta sofisticación hay que pagarla.
Aún nos queda un último detalle, y es el que se refiere a la calidad del tubo propiamente dicho.
Este factor es crítico en el caso de los tubos de televisión color, ya que cada punto de imagen está formado por tres puntos, uno de color rojo, otro verde y otro azul. De acuerdo con las intensidades de cada uno de estos colores se logra el color buscado por el usuario.
Algunos monitores color para aplicaciones profesionales pueden costar varios miles de dólares.
Esto es mucho más de lo puede costar una computadora tipo PC, lo que nos demuestra que el monitor es un ítem muy importante entre los periféricos de nuestra computadora.

Biblioteca y periódicos telemáticos

Empezó a funcionar otro servicio en línea. De los conocidos hasta el momento, tal vez sea éste el que ofrezca una neta singularidad y especificidad.

Su nombre es **Dinamikos** ("quiere decir poder", acota su fundador), funciona las 24 horas y el número para acceder es 312-5919. No lo hace cualquiera; previamente hay que suscribirse en forma personal en Maipú 889, 2ºpiso, donde funciona el CERIEN, un centro de estudios estratégicos que comanda el doctor **Luis Máximo Prémoli.** (foto)

Lo que ofrece el sistema puesto en marcha es muy simple: el usuario, durante los 20 minutos que se le da de acceso, puede ver las principales noticias de los diarios argentinos y del mundo. También hay una opción donde, bajo el rubro Biblioteca, se ofrece una breve reseña del medio millar de ejemplares acumulados en los estantes de la institución. Los suscriptores interesados por algún tema o noticia en particular no tienen más que entrar a la opción correspondiente y hacérselo saber al operador. En sus casas, en un sobre cerrado, recibirán el correspondiente informe escrito.

-Nosotros trabajamos de una a una -se entusiasmó Prémoli durante la visita realizada por **K64** a las instalaciones donde está el flamante banco de datos-. Desde la una y hasta las seis de la mañana, se realiza el análisis de los diarios nacionales; desde las siete hasta las trece, el de los extranjeros. Nuestro plantel está compuesto básicamente por estudiantes de ciencias políticas, periodismo y filosofía y letras. Por obvias razones, tenemos tres traductores. Sintetizando, todas las mañanas a las siete ya está en pantalla toda la información nacional. A todo esto, por un convenio que hemos hecho, a las cinco hemos entrado a **The Source y Compuserve**, en Estados Unidos, y ya tenemos las principales noticias de los diarios norteamericanos.



Dinamikos no es más -ni menos- que la concreción telemática de un trabajo que el CERIEN ya venía realizando y que se sigue distribuyendo en forma de boletín diario, un resumen semanal y una publicación trimestral donde se elaboran las grandes tendencias.

-Los diarios en sí mismos son una fuente docente, un instrumento de actualidad - teorizó Prémoli-. Pero en la actualidad, a la multiplicación de los hechos debemos agregar el desarrollo de la tecnología en los medios masivos de comunicación. Esto da como resultado una incapacidad creciente por parte del receptor, una incomprensión del flujo informativo por falta de tiempo y a nivel de conciencia, la masificación. Yo diría que nuestro objetivo es poner en términos simples ese cúmulo informativo.

En cuanto a cuál es el perfil del usuario ideal al que se pretende dirigir el servicio en línea, **Prémoli** respondió lo siguiente:

-Entendemos que hay dos sectores. Uno, está constituido por aquellos que tienen un interés específico en el tema medios de comunicación; el otro, por aquellos que lo necesitan para el ejercicio de la docencia. Sobre los antecedentes de servicios similares en el mundo, el doctor Prémoli aseguró que hay varios semejantes, sobre todo en Estados Unidos, pero que un antecedente directo de Dinamikos, según ha tenido noticias, lo instaló por su cuenta un periodista milanés en esa próspera ciudad industrial del norte italiano.

-Dicen que le ha ido muy bien. Esperamos tener la misma suerte.

El análisis de contenido de las informaciones es un estudio que ofrece facetas muy interesantes. De ahí se pueden establecer las tendencias de un conglomerado o un grupo social. Porque una tendencia no es más que una serie histórica y asociada al seguir determinados hechos.

Hoy en día el futuro es la incertidumbre que más nos acosa. Y la tendencia no es más que la relación lógica entre este presente y ese futuro.

Este es el único servicio computarizado que tiene el CERIEN. Ya se encuentra a punto de adquirir un nuevo equipo con 300 mega de capacidad de almacenamiento. El actual tiene guardado el trabajo de tres años de información rigurosamente codificada con un soft propio que permite hacer síntesis y trazar vectores. A partir de noviembre, **Dinamikos**, montado si se quiere sobre una modesta Apple II E y un disco rígido de 20 mega, permite accionarse y abordar el desafío de la nueva tecnología para llegar quizá al mismo público, pero de manera más eficiente y rápida.

✓

CONCURSO MENSUAL

Premiaremos los mejores trabajos. Los programas y trucos deben servir para cualquiera de las computadoras que habitualmente figuran en nuestra revista. Las notas deben apuntar a "sacar jugo" a los equipos.

1º PREMIO ₳ 150

2º PREMIO ₳ 50

Menciones: recibir gratis K 64 por seis meses

RESULTADOS DEL 12º CERTAMEN

GANADOR:



Pablo Bizzotto (Rosario)

El programa "Ciudadela" es un juego de estrategia para Spectrum que nos lleva a repetir una operación militar de la Segunda Guerra Mundial (Ver pág. 54)

2do. PREMIO

Ricardo Brunas

Presentó un programa, "Criptografía", para Spectrum que permitirá generar textos, cifrarlos, almacenarlos y transmitirlos como bloques de bytes. (Ver pág. 56)

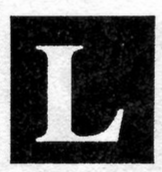
Menciones

- **Alejandro Swica**
  Con Trucos para MSX (ver pág. 44)
- **Verónica Foschi**
  Con Trucos para Spectrum (ver pág. 46)
- **Alberto Valente**
  Con Trucos para Commodore (ver pág. 46)

Los premios se entregarán en la administración de la editorial. Los que no puedan concurrir pueden solicitar el envío. Los premios podrán ser reclamados hasta los 120 días después de haber sido anunciados.

MUSICA CON LA COMPUTADORA

Una de las facetas olvidadas de la Spectrum es la posibilidad de emitir sonidos y crear melodías en forma aceptable. Veamos cómo hacerlo.



La única forma de hacer que la Spectrum emita un sonido es por medio de la instrucción BEEP. La sintaxis de la misma es la siguiente:

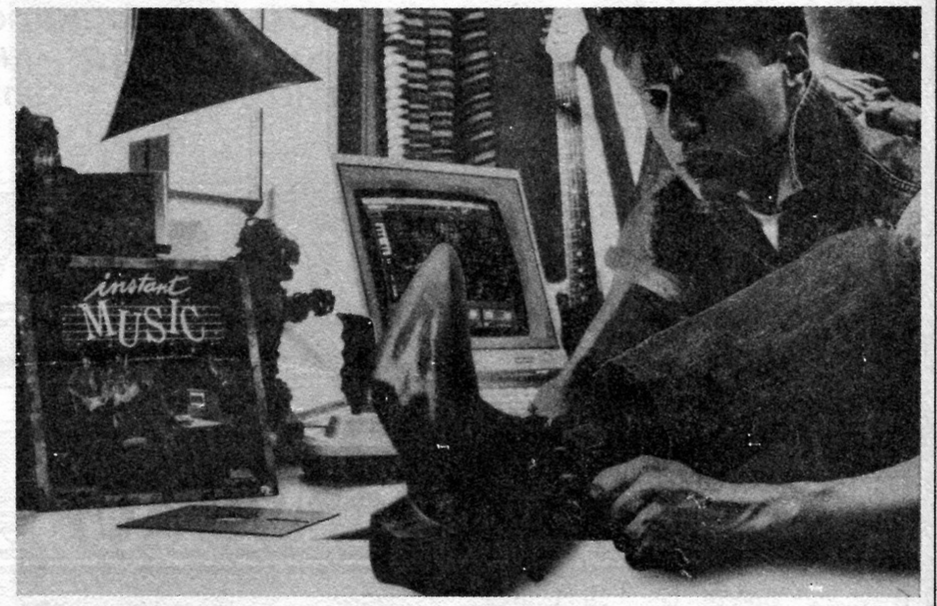
```
BEEP duración,tono
```

donde duración y tono pueden ser tanto expresiones como valores numéricos.
La duración está expresada en segundos y debe estar comprendida en el rango de 0,00125 a 10 segundos.
El tono puede ir desde +69 a -60 y corresponde a semitonos por encima o por debajo del DO central.
Para ir familiarizándonos con el sonido, podemos probar con el siguiente programa:

```
10 INPUT “duración:”;d
20 INPUT “tono:”;t
30 BEEP d,t
40 GOTO 10
```

Ahora bien, aquellos que sepan algo de música se preguntarán qué es eso de los semitonos por encima o debajo del DO central.
Identificaremos como tono a la frecuencia generada, donde el tono correspondiente al cero corresponderá a una frecuencia de 216,6 ciclos por segundo.
Esta frecuencia no es un invento, fue determinada hace muchos años en una conferencia en la ciudad de Londres.
Según esta escala, un semitono es el intervalo entre un tono y el siguiente, y la fórmula que los relaciona es la siguiente:

$$f_{n+1}=1,0594631\ f_n$$



En la instrucción BEEP, los semitonos positivos son aquellos que se van alejando del DO central hacia arriba en la escala, mientras que con los negativos sucede lo contrario.

LAS OCTAVAS

La escala musical es conocida por todo el mundo, o casi todo el mundo. Se trata de las ocho notas:

do, re, mi, fa, sol, la, si, do.

A este grupo de ocho notas se lo denomina octava.
Sin embargo, según la notación inglesa, las notas son representadas por letras.
Estas letras son las que aparecen en el manual de la máquina, y suelen confundir un poco a los que recién comienzan. La equivalencia entre notas y letras es la siguiente:

C= do
D= re
E= mi
F= fa
G= sol
A= la
B= si
C= do

Como podemos ver, si aplicamos la fórmula que nos da el intervalo entre semitonos, notamos que el intervalo entre, por ejemplo, las notas A y B es el doble que el existente entre las B y C. Por este motivo, las escalas u octavas se dividen en doce semitonos.
La octava completa será:

A
A#
B
C
C#
D
D#
E
F
F#
G
G#

donde el signo numeral indica que el tono en cuestión está "sostenido", es decir, que será mayor que si no lo fuese.

Entonces, para definir una octava en la Spectrum, debemos tomar un intervalo de 12 notas en vez de ocho, ya que el parámetro "tono" de la instrucción BEEP debe ser entero.

Entonces, si por ejemplo estamos ejecutando una nota cuyo tono sea 25 (en la Spectrum) y queremos subir una octava, le debemos sumar 12 a este valor, con lo que el tono se va a 37.

A su vez, los números correspondientes a la escala del DO en la Spectrum serán:

0=C
2=D
4=E
5=F
7=G
9=A
11=E
12=C

Si quisiéramos ejecutar una melodía en la escala del "re", se debe sumar un desplazamiento de "2" a estos valores.

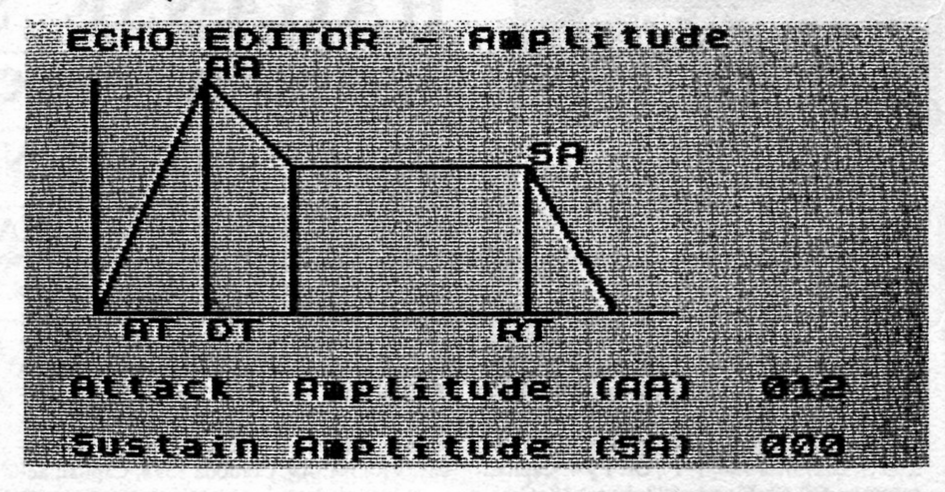
Del mismo modo, para subir una octava se suma 12, como vimos antes.

Por medio del siguiente programita, podemos ejecutar una escala en cualquier clave:

```
10 INPUT "clave:";c
20 BEEP .7,C
30 BEEP .7,C+2
40 BEEP .7,C+4
50 BEEP .7,C+5
60 BEEP .7,C+7
70 BEEP .7,C+9
80 BEEP .7,C+11
90 BEEP .7,C+12
```

Para tocar la escala del "do" debemos almacenar de alguna forma los valores en la memoria de la máquina.

Para ello podemos utilizar una sentencia DATA, y de allí cargar estos valores en una matriz. Luego utilizamos esta matriz para reproducir los tonos. El siguiente programa cumple esta función:




```
10 DATA 0,2,4,5,7,9,11,12
20 DIM N(8):RESTORE 10
30 FOR D=1 TO 8
40 READ N(D)
50 NEXT D
60 FOR D=1 TO 8
70 BEEP .3,N(D)
80 NEXT D
```

CREANDO MUSICA

Desde un punto de vista musical, la Spectrum está afinada como si fuese un piano.

En el piano, el teclado está formado por teclas blancas y negras. Una tecla negra nos da un tono que será intermedio entre los producidos por las dos teclas blancas que la rodean.

No se puede conseguir una nota intermedia entre dos teclas (una blanca y una negra), mientras que esto sí es posible con un instrumento de cuerdas. Con la Spectrum pasa exactamente lo mismo.

Desde el BASIC, es imposible conseguir notas intermedias entre dos semitonos.

Las notas naturales son aquellas ocho de que hablábamos en un principio. A las naturales, se les agregan las sostenidas y bemoles, conformando el grupo de 12 notas que componen la octava completa.

Un problema bastante grave es el de no poder tocar más de una nota a la vez.

En cualquier melodía podemos escuchar cómo suenan varios instrumentos simultáneamente. Esta capacidad se ha dejado de lado en la Spectrum, ya que al no poseer un chip específico de sonido debemos contentarnos con lo que nos ofrece el micro.

La única forma de solucionar este inconveniente es por medio de la programación en código máquina.

De esta forma tampoco tendremos la solución y se tocarán dos notas al mismo tiempo, pero se podrá simular este sonido ejecutando la resultante de componer esas dos o más notas.

Cuantas más sean las notas que queramos ejecutar simultáneamente, más degradado será el sonido.

También, mediante la programación en código máquina podemos solucionar otro problema, que es el de tocar notas dentro del intervalo de dos semitonos.

Esto no se puede lograr, por ejemplo, con un piano.

ALGUNOS EFECTOS

Les damos a continuación algunos efectos sonoros que se pueden agregar a nuestros programas.

```
10 REM SONIDO DE SIRENA
20 FOR N=1 TO 1000
30 BEEP .05,5: BEEP .05,1
40 BEEP .05,5: BEEP .05,1

10 REM HELICOPTERO
20 FOR I=0 TO 1000 STEP 10
30 LET X=COS I
40 BEEP .01,(-20+5*X)
50 NEXT I

10 REM CAIDA DE BOMBA
20 FOR A=69 TO 55 STEP -.3
30 BEEP .05,A
40 NEXT A
50 FOR B=0 TO 20
60 BEEP .01,-10: BEEP .01,-50
70 BEEP .01,-60
80 NEXT B
```



HAGANSE SOCIOS !!!
tendrán muchas ventajas

DESCUENTOS ENTRE 5 Y 25 %

EMPRESAS ADHERIDAS

CAPITAL Y GRAN BS. AS.
ACCOUNT: Av. Gaona 1458, Capital; software y accesorios. ACUARIO: Rodó 4721, Capital; cursos. ATENEA: Cerrito 2120 (ex 11), San Martín (Pcia. Bs. As.); cursos, cartuchos y utilitarios. CENTRO DE COMPUTACION: Campichuelo 365, Capital; cursos. CORSARIO'S: Olavarría 986, 1º P., Of. 1 y 4, Capital; software. CP 67: Florida 683, Local 18, Capital; libros, computadoras, casetes y disquetes. CLUB TI Y COMMODORE: Av. Pueyrredón 860, 9º P., Capital; la inscripción al Club. COLIHUE LIBROS: Entre Ríos Estación Callao, Subte "B", Capital; libros. DELTA TRON: Berón de Astrada 1438, Ramos Mejía; cursos de BASIC, Logo e introducción a la informática. DISTRIBUIDORA CUSPIDE: Suipacha 1045, Capital; libros. DISTRIBUIDORA PARI: Batalla de Pari 512, Capital; manuales, juegos y utilitarios. DYPEA: Paso 753, Capital; servicios. ELSE COMPUTACION: Valentín Gómez 3202 esq. Anchorena, Capital; software para C-16. ESA (ELECTRONICA SUDAMERICANA): Ledislao Martínez 18, Martínez; todos los cursos. Cursos de introdución; programas de disco de MSX; disquetes. GABIMAR: Pasteur 227, Capital; sofware y accesorios. GAMA COMPUTACION: A. del Valle 1187, Capital; cursos y soft. HAL S. A.: Av. Belgrano 2938, Capital; compra al contado de computadoras, datasetes o disqueteras. INSTITUTO HOT-BIT: Carlos Casares 997, Castelar; inscripción gratuita en cursos; joysticks y accesorios. INTELEC: Paraná 426, 2º Cuerpo, Pf. "1", Capital; service y productos. LIBRERIA YENNY: Av. Rivadavia 3860/4975, Capital; libros. MANIAC: Av. Rivadavia 13734, Ramos Mejía; soft y accesorios, teclado musical. MICRO ELECTRONICA: Av. Libertador 3994, la Lucila; disquetes y libros, por compra de máquinas Commodore o una compra mayor a los 30 australes, se entrega un obsequio. MICROMATICA: Av. Córdoba 1598, Capital; accesorios y software. NADESHVLA: Av. Rivadavia 6495, Capital; software. NUCLEONICS SERVICE: Avellaneda 3731, Olivos; servicio técnico para C-64 y C-128. PYM SOFT: Suipacha 472, 4º P., Of. 410, Capital; fundas para Commodore 128; joysticks, duplidicks. RANDOM: Paraná 264, 4º P., "45", Capital; Fast Load. RILEN: Bolívar 1218, Capital; software. SERVICE SAN CAYETANO: Zapata 586, Capital; service para Commodore. SERVICIOS INFORMATICOS BS. AS.: Avellaneda 1697, Virreyes; software. STAR SOFT: Humberto 1º 1789, Capital; accesorios y software. THRON: San Luis 2599, Capital; Drean Commodore, software. TECNARG: Yerbal 2745, P.B. ,"3", Capital; conversión TV a monitor 80 col.color, servicio técnico para C-128. VEL ARGTINA: Rawson 340, Capital; interface, servicio técnico todas las marcas. VICOM: Av. Córdoba 1598, Capital; accesorios y software.

INTERIOR DEL PAIS
BUENOS AIRES: CEDECO (Centro de Estudios Computacionales): Alem 265, 2700 Pergamino, TE. 22494; cursos, software y equipos. MASTEMO COMPUTACION: 25 de Mayo 90, 2900 San Nicolás; cursos lenguaje BASIC. SERCOM: Calle 61 Nº 2949, 7630 Necochea; en la compra de línea Talent.
CORDOBA: CEPRICYC COMPUTACION: Bedoya 1195, 5000 Alta Córdoba; curso Logo y BASIC. JUAN CARLOS TRENTO: 9 de Julio 80, TE. 20982/20923, 5900 Villa María; computadoras, periféricos. PALMERO A.I.C. COR: Déan Funes 312, 5000 Córdoba, TE. 22538.
CORRIENTES: EDUARDO CONFORT S.R.L.: Roca 1180, 3400 Corrientes, TE. 63744/66269, software casetes y disquetes, otros rubros, excepto las ofertas. Joysticks, fundas, formularios continuos, manuales, cintas para impresoras todas las marcas. ELECTRONICA VANASCO: Belgrano 1242, 3400 Corrientes. Ventas y servicios técnico electrónico, asesoramiento. HACKERS SISTEMAS DE COMPUTACION: 9 de Julio 1049, 3400 Corrientes, TE. 23896; software, accesorios y cursos. INSTITUTO "COMPUDATA": La Rioja 807, 3432 Bella Vista; cursos de computación, soft y accesorios, cuota de ingreso gratis para Club de Usuarios.
CHACO: ELECTRONICA VANASCO: Av. Italia 22, 3500 Resistencia, TE. 0722-29993. Concesionario oficial Talent y Drean. Ventas y servicio técnico electrónico y asesoramiento. FRANCO SANTI: Carlos Pellegrini 761, Resistencia; equipos, consolas y periféricos, software.
ENTRE RIOS: ADS Administración de Sistemas: Courreges 122, 3100 Paraná, TE. 2 24599. ADS Administración de Sistemas: Echagüe 648, 3190 La Paz. MARIO G. GARCIA: Laprida esq. Santa Fe, 3100 Paraná. INGENIO S.R.L.: Urdinarrain 50, TE. 21-3229, 3200 Concordia; soft y accesorios; inscripción a cursos regulares cursos gratuitos de introducción a la computación. MAB COMPUTACION: Av. Ramírez 2845, 3100 Paraná, TE. 22-4869; cursos, soft, hard y accesorios, inscripción gratuita el club MAB. MASINE Y CORTOPASSI S. R. L.: 25 de Mayo esq. Pte. Perón, 3100 Paraná, TE. 21-1590 insumos para computadoras. PROA DEPARTAMENTO DE COMPUTACION: España 12, TE. 4832/3260, Concepción del Uruguay; software utilitario y de aplicación; casetes de juegos y software, juegos desarrollados por Casa Proa. RAFAEL GALPERIN: Urquiza 1019, 3100 Paraná. SERGIO SACKS COMPUTACION: Cervantes 159, 3100 Paraná.
JUJUY: TRES-E COMPUTACION: Salta 1108, 4600 San Salvador de Jujuy; equipos; software y accesorios.
NEUQUEN: MICROCOMPUTACION C.H.: Rodríguez 374, 8300 Neuquén, TE. 34-293, sotware-hardware. MONTANI OSCAR: Leguizamón 172, 8300 Neuquén, TE. 23948. Formularios continuos y cintas de tinta. Accesorios y disquetes.
RIO NEGRO: CMP COMPUTACION SRL. San Martín 24, 8500 Viedma, TE. 0920/21888. Juego MSX, soft de base y de aplicación para MSX, hard para MSX, y cursos de logo y BASIC. MONTANI OSCAR: Tucumán 915, 8332 General Roca, TE. 22024/28155. Formularios continuos y cintas de tinta. Accesorios y disquetes.
SALTA: DELTA COMPUTACION: Caseros 873, 4400 Salta; equipos, software y accesorios. MIGUEL LLAO: Balcarce 308, 4400 Salta; equipos Drean y Toshiba, software, accesorios y libros.
SANTA CRUZ: PROSUR S.R.L.: Av. San Martín 1021, 9400 Río Gallegos; accesorios en general, papel, disquetes, cartuchos limpiacabezales de grabadores.
SANTA FE: ESTUDIO LOGO: Av. San Martín e H. Yrigoyen, Galería AGUI, Local 2, 2919 Villa Constitución; cursos: Logo-BASIC-Diagramación-Utilitarios-Docentes. ZAMPARDI MAIDA & ASOCIADOS: Moro 1623, 4º piso, 2000 Rosario, TE. 67-203; software, accesorios. COMPUSHOW S.A.: Entre Ríos y Cda. Ricardone, 2000 Rosario, T.E.21-5534. ON LINE: Córdoba 955, Local 17, 2000 Rosario. SERVIRAMA S.R.L.: España 1111, TE. 21-0419, 2000 Rosario. En todos los artículos de computación.
TUCUMAN: ELECTROMANIA: Buenos Aires 698, 4000 San Miguel de Tucumán, TE. 21-3131; accesorios.

INSCRIPCION GRATUITA

Para obtener la credencial, envíen el cupón a nuestra dirección. Deberán retirarla a los 30 días. A los que viven en el interior se las remitiremos por correo.

Nombre y apellido ____________________

Dirección ____________________

Localidad ____________________ Cod. Post. ________

Provincia ____________ Tel. ____________ Comp. ____________

Edad ________ Ocupación ____________ D.N.I. ____________

Editorial PROEDI S.A. Paraná 720, 5º piso, C.P. 1017. Buenos Aires.

K-TEST

GANADORES DEL SORTEO N º 16

1º PREMIO: 3 LIBROS
(1 POR GANADOR)

Marcela Caretto, socia Nº 3254;
Christian E. Lazarte, en trámite;
Luis Tolocka,1805.

2º PREMIO: 5 CASETES
(1 POR GANADOR)

Fernado M. Wenk, 1293;
Lucas A. Ochoa, 1487;
Carlos Bucalo, 1734;
Fernando E. Blua, 1338;
Luis H. Provenzano, 401.

RESPUESTAS CORRECTAS DEL K-TEST Nº 16

1) b- Un silenciador para impresoras; 2) a- Una máquina que realiza procesamientos de datos en paralelo; 3) b- Interrumpe el barrido de pantalla; 4) b- El código CHR$ de la última tecla presionada; 5) a- DTE; 6) a- Si nuestra computadora es NTSC o PAL-N.

K-TEST Nº 19 CIERRE 27 DE JUNIO (PARA SOCIOS)

1º PREMIO: 3 JOYSTICKS (1 POR GANADOR)

2º PREMIO: 5 CASETES (1 POR GANADOR)

Para participar en este certamen deben señalar cual es la información correcta que presenta cada ítem. Para quienes necesiten ayuda las respuestas pueden encontrarse en los últimos tres números de K 64. Junto con las respuestas deben remitir los datos en el correspondiente cupón. Los premios se entregarán en la administración de la editorial. Los que no puedan concurrir pueden solicitar el envio pagando el franqueo contrareembolso. Los premios podrán ser reclamados dentro de los 120 días después de haber sido anunciados.

1-UNIX es: ❒ un sistema operativo ❒ intérprete de alto nivel
2-El rango de radiación electromagnética que genera una imagen proveniente de un monitor o televisor común es de: ❒ 50 a 600 Mhz ❒ 100 a 600 Mhz
3-Expert-Ease es el nombre de un: ❒ controlador de disquetes ❒ sistema experto
4-En una Spectrum, la instrucción "CLEAR nnnn" permite: ❒ borrar la variable "nnnn" ❒ correr el tope superior de la RAM
5-El código de error 53 en una MSX indica: ❒ el archivo requerido no ha podido ser hallado ❒ el valor numérico excede al rango permitido
6-Las sentencias PLOT y SOUND se encuentran para las computadoras: ❒ MSX y TS2068 ❒ Spectrum y Atari

Para participar en este concurso no es necesario comprar la revista. Pueden retirar el formulario en nuestra casa :

Nombre y apellido______________________ Socio Nº:__________
Dirección:______________________
Documento:______________ Edad:______ Máquina:______________
Qué es lo que más me gusta de la revista:______________________
Que le agregaría:______________________
Que es lo que no me gusta:______________________


AHRENHEIT 451
RAY BRADBURY
Talent
MSX 2 Turbo

Talent MSX 2 Turbo

Computadora Personal TPC-310

ESPECIFICACIONES

Item	Características
Microprocesador	Z80A
Frecuencia de reloj	3,58 MHz
Memoria principal	128 KB RAM
Memoria del sistema	80 KB ROM
Memoria de video	128 KB RAM
Software incorporado	En la memoria ROM se incluye MSX-BASIC, Versión 2.0 con mensajes en castellano, Soporte de RAM DISK, Compilador Turbo BASIC y Accesorios (Calculadora, Reloj, Calendario y Juego de Quince).

Salida de pantalla:

VDP	TMS 9938 A
Modos de pantalla	9 modos.
Modos de escritura:	32, 40 ú 80 caracteres x 24 líneas.
Modo de alta resolución	256 x 192 puntos, 16 colores.
Modo multicolor	64 x 48 bloques de 4 x 4 puntos, 16 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 3	Alta resolución con sprites multicolores y hasta 8 sprites por línea (modo 3 a modo 7 inclusive).
Modo gráfico 4	Bit map de 256 x 212 puntos, 16 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 5	Bit map de 512 x 212 puntos, 4 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 6	Bit map de 512 x 212 puntos, 16 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 7	Bit map de 256 x 212 puntos, 256 colores.
Sprites	32 simultáneamente en pantalla.
Color	Un color por sprite o un color por línea de sprite (modo 3 a 7).

Teclado:

Tipo:	De desplazamiento completo con 73 teclas.
Conjunto de caracteres	Español e internacionales.
Generador de sonido	Compatible con AY-3-8910. Tres canales de sonido y uno de ruido. 8 octavas.
Interfaz para casete	Conector universal DIN de 8 contactos para lectura/grabación/control.
Sistema de grabación en casete	FSK, a 1200 ó 2400 baudios seleccionables por programa en grabación y automático en lectura.
Interfaz para impresora	Paralelo tipo Centronics.
Conexión para palanca de mando (Joystick)	Dos estándar.

Salidas de video y sonido:

Monitor RGB analógico	
Video compuesto y audio	Conector universal DIN de 8 contactos.
Televisor (TV)	Conector RCA, con modulador PAL-N incorporado.
BUS de color	Conector de 20 contactos. Apto para sobreimpresión de imágenes, digitalización de video y conexión directa con lápiz óptico.
BUS de expansión	Ranura para conexión de cartuchos y conector de 50 contactos.
Interruptor	Encendido/apagado.
Selector de norma	PAL-N/NTSC - 80 columnas.
Dimensiones	400 x 225 x 74 mm
Alimentación	220 VCA, 50 Hz y 2 pilas alcalinas de 1,5V tamaño AA, para reloj permanente.

Reloj con dos alarmas y calendario permanente con batería de backup.

Almacenamiento permanente de parámetros preferidos del sistema, como modo de pantalla, color de fondo, señales auditivas, mensajes, etc. y password para control reservado de acceso.

Totalmente compatible con software, accesorios y periféricos de MSX 1.

Trucos , Trampas y Hallazgos

ATARI 800XL/130XE

Gráfico

Sandra Der Bedrosian descubrió que con su computadora se pueden conseguir buenos gráficos aplicando las sentencias PLOT y DRAWTO.
En la figura 1 tenemos un ejemplo. Si deseamos acortar o alargar las líneas del cuadro o simplemente cambiarlas de lugar, debemos modificar los valores de las instrucciones DRAWTO.
Si al anterior programa le agregamos la línea:
30 COLOR FAST
el diagrama y el color cambiarán.

MSX

Parlante

Este truco fue enviado por Alejandro Swica y mereció una mención en nuestro concurso mensual.
El programa de la figura 2 lee la entrada "ear" del grabador (puerta &ha2) y reproduce el sonido por el parlante del televisor.
Explicaremos un poco esta rutina para aquellos usuarios que quieran experimentar algunos cambios.
En la figura 3 tenemos el listado de los códigos hexadecimales que se cargan en cada dirección de memoria.
En la dirección (hexadecimal) F000 se pone el registro H en 0. En la posición F002 se desconectan las interrupciones, en la F003 se pone en el registro B el valor &hFF (&h significa que el valor está expresado en hexadecimal).
En la F005 pone en el acumulador lo que lee en la puerta &hA2 (que corresponde a la lectura de datos del PSG, o sea el cable que viene del "ear" del grabador). Por esta puerta solo pueden entrar &b11111111 (&hFF) ó &b01111111 (&h7F) según el parlante esté tensado o no. La abreviatura "&b" significa que el valor está expresado en binario.
La dirección F007 hace un XOR (expresión lógica 0 exclusivo) entre el acumulador (Acc) y el registro B. Recordemos los resultados de la operación XOR:
0 XOR 0=0
1 XOR 0=1
0 XOR 1=1
1 XOR 1=1
El resultado queda en el acumulador, veamos algunos ejemplos:
11111111—(Acc)
XOR 11111111—(B)
00000000—(en el Acc)
01111111—(Acc)
XOR 11111111—(B)
10000000—(en el Acc)
En F008 compara el acumulador con H (que valía 0). En F009, si es distinto va a &hF017, de lo contrario sigue.

FIGURA 1

```
0 REM grafico
10 GRAPHICS 11
20 FOR FAST=100 TO 480
40 PLOT 0,167
50 DRAWTO 0,0
60 PLOT 0,75
70 DRAWTO 50,1
80 PLOT 50,0
90 DRAWTO 0,0
100 PLOT 50,167
110 DRAWTO 50,1
120 PLOT 50,167
130 DRAWTO 0,167
140 NEXT FAST
150 END
```

FIGURA 2

```
5 REM parlante
10 FOR I=0 TO 33
20 READ A$:A=VAL("&h"+A$)
30 POKE &HF000+I,A
40 NEXT
50 DEFUSR=&HF000:S=USR(1)
60 DATA 26,0,f3,06,ff,db,a2,a8,bc
,c2,17,f0,3e,8a,d3,aa,3e,0a,d3,aa
,c3,03,f0,3e,0a,d3,aa,3e,8a,d3,aa
,c3,03,f0
```

FIGURA 3

Valor	Puerta	Bit	Descripción
&hAa	C	0 1 2 3	Ve la señal que sale del terclado
		4	Señal de control del grabador: O=on 1=off
		5	Señal de escritura del cassette.
		6	Señal de la luz de Caps O=on 1=off
		7	Salida de sonido directa al parlante

FIGURA 4

Dirección de memoria	Código de máquina	Mnemónicos
F000	26,00	LD H,0
F002	F3	DI
F003	06,FF	LD B,&hFF
F005	DB,A2	IN A,(&hA2)
F007	A8	XOR B
F008	BC	CP H
F009	C2,17,F0	JP NZ,&HF017
F00C	3E,8A	LD A,&h8A
F00E	D3,AA	OUT(&hAA),A
F010	3E,0A	LD A,&h0A
F012	D3,AA	OUT(&hAA),A
F014	C3,03,F0	JP &hF003
F017	3E,0A	LD A,&hOA
F019	D3,AA	OUT(&hAA),A
F01B	3E,8A	LD A,&h8A
F01D	D3,AA	OUT(&hAA),A
F01F	C3,03,F0	JP &hFOO3

La dirección F00C carga el Acc con &h8A (&b 10001010).
En F00E saca por la puerta &hAA lo que hay en el Acc y tensa el parlante del televisor, hace un "motor on" y prende la luz de CAPS. El valor &hAA corresponde a la puerta C del PPI. En la figura 4 mostramos la descripción de cada bit de la puerta C.
En la dirección de memoria F010 carga el Acc con &h0A (&b00001001). En la F012 saca por la puerta &hAA el Acc (afloja el parlante). En F014 salta a F003. En F017 carga el Acc con &h0A. En F019 saca el Acc por la puerta &hAA (afloja). En F01B carga el Acc con &h8A. En F01D saca el Acc por &hAA. En F01F salta a F003.
Antes de ejecutar el programa, debemos grabarlo ya que esta rutina no volverá al BASIC.

TS2068

Frecuencia

Santiago Iriso, un asiduo lector de nuestra revista, colaboró con una corta rutina (ver figura 5), que dibuja la frecuencia que entra. Conectar el clable en "ear" y presionar RECORD con máximo volumen.

CZ 1000-1500/TK 83-85

Gráficos

Luis H. Provenzano descubrió algunos trucos para estas computadoras. Comentaremos algunos en esta entrega, como por ejemplo los gráficos extraños que se consiguen con los programas de las figuras 6 y 7. Utilicémoslos para nuestros programas.

Tabulación

En la figura 8 tenemos un programa muy útil que permite hacer una tabulación horizontal de números decimales. También de este programa es destacable la incorporación de una sentencia PRINT USING (inexistente para estas computadoras) mediante la variable B.

SPECTRUM/TK90-85-83/ CZ1000-1500-2000

Conversor gráfico a decimal

Julio de Gregorio Lavi realizó un programa (ver figura 9), que ayudará al usuario a definir sus propios caracteres.
En la pantalla aparecerá una cuadrícula de 8 por 8 hecha con 0 (ceros). Utilizando un joystick se va dibujando el caracter deseado. Los ceros se transformarán en 1. Una vez creado el gráfico se de-

FIGURA 5

```
10 INPUT "volumen";v: LET x=0: LET y=0: LET y1=y: LET x1=x
20 IF IN 254=31 AND y>0 THEN LET y=0
30 LET x=x+1
40 IF IN 254=95 AND y+v<175 THEN LET y=y+v
50 DRAW x-x1,y-y1
60 IF x=255 THEN LET x=0: LET y1=0: LET y=0: CLS
70 PLOT x,y: LET x1=x: LET y1=y
80 GO TO 20
```

FIGURA 6

```
10 LET Z=1
20 LET X=.2
100 FOR A=20 TO
    -20 STEP -.5
110 PLOT A+Z,A*Z
120 NEXT A
130 LET Z=Z-1.3
140 LET X=X-.2
150 GOTO 100
```

FIGURA 7

```
5 FOR F=1 TO 104
6 PRINT "■";
7 NEXT F
10 LET Z=1
20 LET X=.2
100 FOR A=20 TO
    -20 STEP -.5
110 UNPLOT A-X+Z
    ,A+X-Z
120 NEXT A
130 LET Z=Z-1.3
140 LET X=X-.2
150 GOTO 100
```

FIGURA 8

```
4 REM TABULACION
5 FOR Z=0 TO 20
10 PRINT AT 21,0;"NUMERO:";Z
15 INPUT A
20 LET B=(INT(A*100+.5))/100
25 LET T=INT B
30 IF T<10 AND T>=0 THEN LET C=20
40 IF T>=10 AND T<100 THEN LET C=
19
50 IF T>=100 AND T<1000 THEN LET
C=18
60 IF T>=1000 AND T<10000 THEN LE
T C=17
70 PRINT AT Z,1;A; AT 2,C;B
80 NEXT Z
```

FIGURA 9

```
5 LET B=0: LET C=0: LET Z=0
10 FOR A=0 TO 7: PRINT AT A,0;"00
000000":NEXT A
15 PRINT AT 8,0;"BINARIO"; AT 8,9
;"DECIMAL"; AT 8,24; "GRAFICO"
20 PRINT AT B,C;1;AT B,C+20;"■"
30 LET B=B+(INKEY$="8" AND B<7)-(
INKEY$="9" AND B>0)
40 LET C=C+(INKEY$="7" AND C<7)-(
INKEY$="6" AND C>0)
50 IF INKEY$="d" THEN GOTO 80
60 IF INKEY$="0" THEN PRINT AT B,
C;0; AT B,C+20;" ":GOTO 30
70 GOTO 20
80 FOR Q=0 TO 7
90 FOR W=0 TO 7
100 IF SCREEN $(Q,W)=1 THEN LET Z
=Z+(128 AND W=0)+(64 AND W=1)+(32
 AND W=2)+(16 AND W=3)+(8 AND W=4
)+(4 AND W=5)+(2 AND W=6)+(1 AND
W=7)
110 NEXT W
120 PRINT AT Q,10;Z
130 LET Z=0: NEXTQ: PAUSE 0: PAUS
E 0: GOTO 5
```

be pulsar la "d" y aparecerán a la derecha del gráfico, los números decimales correspondientes a cada renglón del gráfico.
A la derecha del gráfico creado por el usuario se verá el mismo pero en vez de con ceros y unos, será con cuadraditos negros y blancos.
Si nos equivocamos al dibujar, pulsemos 0 en la posición donde queremos hacer la corrección. Después de esto, el cursor aparecerá al comienzo del gráfico.

SPECTRUM-TK 90

Rotación

Verónica G. Foschi participó en nuestro concurso mensual y obtuvo una mención con el truco de la figura 10. Se trata de un programa que rota dibujos sombreados hechos con los comandos PLOT y DRAW. Una vez más, demostramos la capacidad gráfica de estas computadoras.
Roberto Camino de Río Negro envió algunos trucos para esta computadora.

FIGURA 10

```
1 REM ROTACION
2 CLS
3 PRINT"    *****SUPERGRAF*****"
5 PRINT AT 21,9;FLASH 1;"INGRESE
COLOR DE TINTA QUE DESEE"
6 INPUT A
8 CLS: BORDER 6: PAPER 6: INK A:C
LS
10 FOR N=10 TO 80 STEP 2
11 PLOT 100,100:DRAW N+2,100/(N/5
),10-(8/N)
12 NEXT N
13 FOR T=1 TO 300:NEXT T:CLS
20 FOR N=100 TO 3 STEP -5
21 PLOT 100,100: DRAW N,30/(N/4),
40-(N/6)
22 NEXT N
23 FOR T=1 TO 300: NEXT T
25 CLS
30 FOR N=10 TO 150 STEP 2
31 PLOT 50,N: DRAW N/10
32 NEXT N
33 FOR T=1 TO 300: NEXT T
35 CLS
40 FOR N=2 TO 50 STEP 2
41 CIRCLE 70,100-(N/8),N-(N/7): C
IRCLE 400-(N/9),90,N/2
42 NEXT N
43 FOR T=1 TO 300: NEXT T
45 CLS
50 FOR N=2 TO 55 STEP 2
55 CIRCLE 70,100-(N/2),N-(N/7):CI
RCLE 200-(N/4),90,N/4
56 NEXT N: FOR T=1 TO 300: NEXT T
60 GOTO 61
100 SAVE "SUPERCRAF"
```

Subrayado

El programa de la figura 11 permite imprimir por pantalla títulos subrayados.

Proteger programas

Si queremos que no se vea el listado de nuestros programas, podemos usar la variable del sistema DF SZ localizada en la posición de memoria 23659.
Si hacemos POKE 23659, 0, cualquier intento de detener el programa bloqueará la computadora y no podremos recuperar el control.
Para resolver la situación original, teclear:
POKE 23659, 2

COMMODORE 64

Alberto A. Valente también participó de nuestro concurso mensual y obtuvo una mención con los siguientes trucos:

Reset

La sentencia SYS 64767 resetea la computadora sin borrar los efectos de POKES anteriores.

Anti-pirata

Desde SYS 213 hasta SYS 241, al presionar RETURN se borra la pantalla y aparece READY.

Disparo

El programa de la figura 12 produce un efecto de simulación de disparo muy real.

Nave

En la figura 13 tenemos un programa que simulará la pérdida de una nave en un juego.

FIGURA 11

```
10 DEF FN x$(a$)=a$(i)+CHR$ 8+CHR$ 21+CHR$ 1+"_"
20 INPUT a$
30 FOR i=1 TO LEN a$
40 PRINT FN x$(a$);
50 PAUSE 100
60 NEXT i
```

FIGURA 12

```
10 FOR X=1844 TO 1044 STEP -40
20 POKE X,46: FOR Y=1 TO 50:NEXT:
POKE X,96
30 NEXT X
```

FIGURA 13

```
10 PRINT CHR$(147)
20 POKE 2040,13
30 FOR I= 0 TO 62: POKE 832+I,255
:NEXT
40 V=53281!: K=53280!
50 POKE V+21,11:POKE K+21,11
60 POKE V+39,1:POKE K+39,1
70 POKE V+1,100:POKE K+1,100
80 FOR J=0 TO 347
90 HX=INT(J/256):LX=J-256*HX
100 POKE V,LX:POKE K,LX:POKE V+16
,HX:POKE K+16,HX:NEXT
```

El Rincón del Videogame

COMMODORE

POKES
HACKER II

Hacker II es la continuación de Hacker I.
Esta vez nuestro objetivo es cambiar unos documentos secretos y llevarlos a la entrada del cuartel.
Para realizar dicha misión, disponemos de 3 robots (MRU), controlados por un panel de botones. Explicar todos estos botones nos llevaría varias páginas, pero con un poco de paciencia podremos entender su funcionamiento.
El cuartel está vigilado por los monitores en circuito cerrado y un guardia. Los monitores pueden ser burlados usando un video-tape del día anterior, poniéndolo a la hora actual, y usando el botón BYP.
Los documentos están guardados en una caja fuerte. La combinación está escondida en 4 ficheros. Además, dichos ficheros poseen una alarma que debemos desconectar con un orden. Una vez que encontremos un fichero nos pedirá un comando. Tipearemos ROA y luego nos pedirá una clave que puede ser una de estas: RED 7, BLUE 1, WHITE 50 ó WHITE 6.
Luego de desconectar las 4 alarmas, vamos a la caja fuerte y tipeamos ROA. Luego nos pide un código que es: 07041776. Recogeremos el documento clasificado e iremos a la entrada. Luego deberemos ir por otro documento a la caja. Dicho documento es Decoy. Una vez obtenido éste iremos a la entrada y podremos ver el final.
Hacker II no es un juego fácil. Pero con los siguientes pokes tendremos al menos una oportunidad de llegar al final.
Los pokes se introducen de la forma habitual (cargando el programa y luego escribiéndolos).
INMUNE CAMARAS
POKE 14162,83
INMUNE GUARDIAN
POKE 13624,83
POKE 13657,83
POKE 13732,83
POKE 13804,83
POKE 14026,83

KOKOTONI WILF

Cuenta la leyenda que cuando el mundo era joven, los dioses vivían con los hombres y les enseñaron a desplazarse a través del espacio y del tiempo. Los hombres pronto descubrieron que no podían investigar ni su principio ni su fin. Fue por eso que decidieron rebelarse y robar el amuleto del Dragón que permitía ver el Principio y el Fin.
Pero cuando obtuvieron el amuleto, éste se rompió y sus fragmentos se desperdigaron por 6 edades:
1- Edad prehistórica, 1000000 AC.
2- Epoca de los vikingos. 1066 DC.
3_ Edad del Renacimiento, 1467 DC.
4- Siglo XVIII, 1784 DC.
5- Nuestra era, 1984 DC.
6- Año 2001.
Nuestro objetivo es recorrer todas estas zonas, recogiendo los fragmentos del amuleto. Una vez que hayamos recogido todos los fragmentos de una Era, deberemos buscar el fragmento que brilla y este nos hará pasar de nivel.
EL KOKOTONI WILF es un juego que requiere muchas habilidades y paciencia o bien estos pokes:
VIDAS INFINITAS
POKE 10149,173
INMUNE A TODO
POKE 10123,76
POKE 10124,69
POKE 10125,67
Los pokes se entran de la forma común.

EL TRUCO

De ahora en más publicaremos también un truco por mes. Muchos de estos trucos son conocidos, otros no.
ROGUE TROOPER
¿ Sabían que este juego tiene TRAINER incorporado?
Para obtener energía infinita, debemos tocar la letra "C" en la pantalla de TRIAD.

Gonzalo Garramuño

SPECTRUM

Veremos algunos trucos fin de obtener ventajas y llegar a completar el juego.

ALCHEMIST

POKE 47544,201: vidas infinitas
POKE 47599,201: energía de conjuro infinita

ALIEN 8

POKE 44246,0: vidas infinitas
POKE 49078,201: inmovilizar objetos
POKE 44460,201: tiempo infinito
POKE 43753,201: indestructible

MultiMate, segunda versión

Avanzan las ventajas que los productores de software brindan a los usuarios de equipos PC. En este caso hablaremos de un procesador de textos que promete mucho.



Ashton-Tate, padre del paquete de gestión de ficheros dBase II, presentó recientemente una nueva versión del procesador de textos MultiMate.
MultiMate Advantage II está dirigido a todo tipo de usuarios de PC, con ambiciones que van más allá de tener en la memoria de su computadora un simple procesador de palabras.

Presentación

Advantage II es un soft compuesto por nada menos que 11 disquetes (en formato 5-1/4 ó 3-1/2 de pulgada) y con una documentación de 9 libros. Estas cifras pueden asustar al lector, pero cambiará de opinión cuando terminemos de leer esta nota.
Los libros ahogarán cualquier duda del usuario para lograr manejar correctamente al utilitario. Destacamos la claridad que brindan estos manuales para lograr una rápida comprensión sobre las explicaciones de los conceptos, apoyadas con múltiples ejemplos.
En uno de los discos están cargadas 110.000 palabras que forman su diccionario, con aproximadamente 470.000 sinónimos. Otro de sus discos contiene 400 tablas para activar distintos tipos de impresora y 18 soft de adaptación para impresoras láser, LaserJet Plus.

Multi Ventajas

El sistema de acceso a las distintas opciones se realiza básicamente por el método "pulldown". Se trata de bajar los menúes con el cursor o utilizando las teclas de CTRL.
Por supuesto, este sencillo método de acceder a cualquier parte del programa presenta una fuerte atracción a los no expertos en el manejo de este tipo de soft, quienes de lo contrario, necesitarían un curso acelerado de criptografía.
Siendo un producto de Ashton-Tate, no podía faltar entre las opciones de sus menúes, la posibilidad de acceder a otros soft de la misma compañía como al dBASE y al Framework.
La primera pantalla de Advantage II presenta siete opciones (Layout, Typestyle, Cut & Paste, Library, Special, Print y finalmente Exit). A su vez, estas opciones se extienden a otro nivel más con otras alternativas que pueden ser elegidas por las teclas de cursor o con la tecla "Ctrl" y la primera letra de la opción escogida. En la figura 1 vemos la pantalla con las siete posibilidades y las diferentes opciones que presenta una de ella: SPECIAL.
Los veteranos usuarios de la primitiva versión MultiMate Advantage 3.60 no encontrarán demasiados obstáculos para adaptarse a las nuevas ventajas que propone Ashton-Tate.
Este procesador de palabras permite mezclar documentos directamente con archivos de dBASE.
Otra ventaja, siempre pensadas para facilitar el trabajo del usuario, es salvar automáticamente el archivo, salvo la página que se está procesando. De esta forma, ante un eventual corte de luz, nunca se puede perder más de una página. Cualquier cambio de formato de una página sólo afectará a esa página.
Sin duda, esta nueva ventaja es la re-



sultante de la guerra de los productores de soft por ofrecer a los usuarios atractivas posibilidades.
Advantage II no libra al azar el formato y ordenamiento de un documento. El usuario establece, a través de los menúes, cómo ordenar las notas al pie del documento o notas finales correspondientes a cada hoja.
Cada página está compuesta por 150 líneas, que contienen a su vez 156 caracteres de ancho.
Si mientras editamos un documento excedemos la longitud de una página, el indicador de número de línea titilará. No nos alarmemos, esto es solamente un aviso para mostrarnos en qué lugar de la hoja se colocará el número de página durante la impresión.
Esta versión de MultiMate permite insertar, en cualquier parte de un documento existente, otro texto. También existe la posibilidad de borrar cualquier sección del documento.
Si por un descuido borramos material del texto que estamos editando, Advantage II cuenta con una opción que permite recuperarlo. Todo material que se quiera borrar es guardado en un "buffer" de 20K. El exceso de este buffer se graba en disco. Esta es una ventaja muy valiosa con la que muchos procesadores de textos aún no contaban. Otra posibilidad nueva en este tipo de utilitarios gira alrededor de la posibilidad de echarle un vistazo a la forma en que será impreso el documento.
El manejo de documentos no presenta dificultades al usuario, ayudado por la presencia constante de los menúes. Incluso, Advantage II permite el trabajo fluido con más de un documento al mismo tiempo.
Una característica interesante de los programas de Ashton-Tate es la de crear programas con la posibilidad de comunicarse con el mundo exterior. En esta oportunidad, MultiMate acepta archivos grabados en ASCII. Puede leer o mandar hacia otros procesadores de texto.
Los archivos escritos en dBASE pueden ser mezclados. Si vamos a juntar un texto determinado con otros con extensión ".DBF", simplemente necesitamos asegurarnos de que el archivo a mezclar y el archivo en dBASE tengan las mismas etiquetas.
MutiMate es considerado uno de los procesadores más veloces. En la figura 2 mostramos una tabla comparativa con otros procesadores de textos como el Microsoft Word, WordStar y el WordPerfect.
La velocidad de un programa se ve claramente cuando realizamos un scroll del texto. Advantage II mantiene grabado constantemente 6K del texto en un buffer. Esto obviamente presenta una ventaja. Podemos ver dos páginas sobre la pantalla simultáneamente o movernos por el texto rápidamente.
El usuario puede fijar la velocidad con la que Advantage II realizará los scrolls.
Una vez terminados de editar los documentos, pueden ser controlados con las palabras del diccionario. Aquí el soft nos señalará las palabras que encontró mal tipeadas y nosotros decidiremos si las ignoramos, las corregimos o las agregamos al diccionario. Si bien este paso nos brinda la seguridad de que el texto no tiene errores de ortografía, es un proceso lento y no siempre se justifica.
En un archivo de 100K, controlar el texto puede llevar 21 minutos con 50 segundos (es el procesador más lento de los nombrados anteriormente).
Advantage II se lleva bien con la mayoría de las impresoras. Posee las adaptaciones para conectarse con diferentes impresoras, incluida la LaserJet Plus y la de Hewlett-Packard.
Como vimos, MultiMate Advantage II presenta numerosas ventajas, pero sería ilusorio pensar que este soft es la palabra final. Seguramente Ashton-Tate u otras compañías se esforzarán por atraer a los usuarios a sus nuevos productos ofreciéndoles insólitas posibilidades.

FIGURA 1

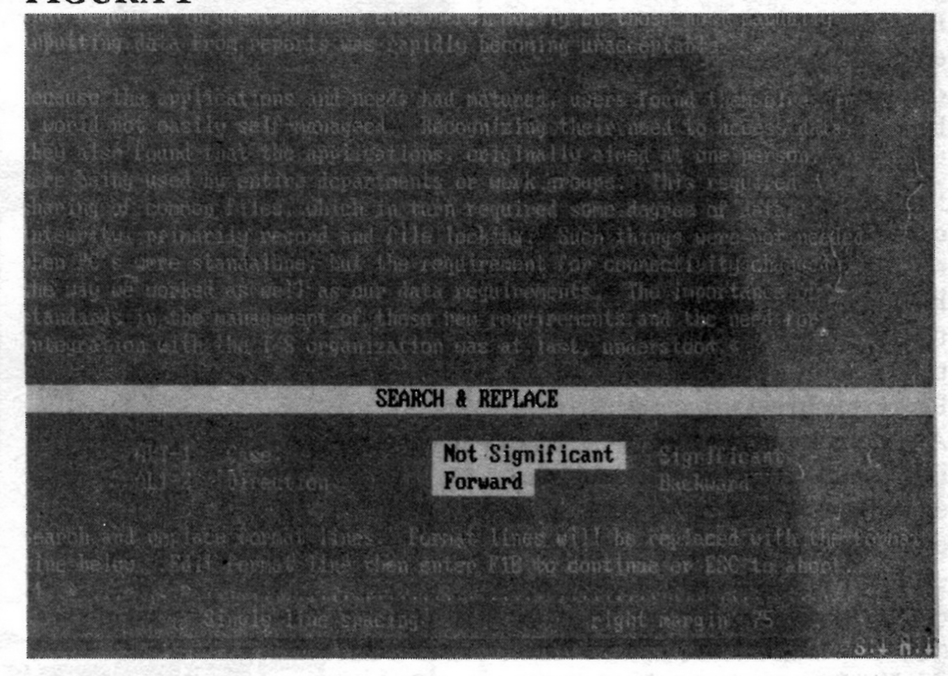
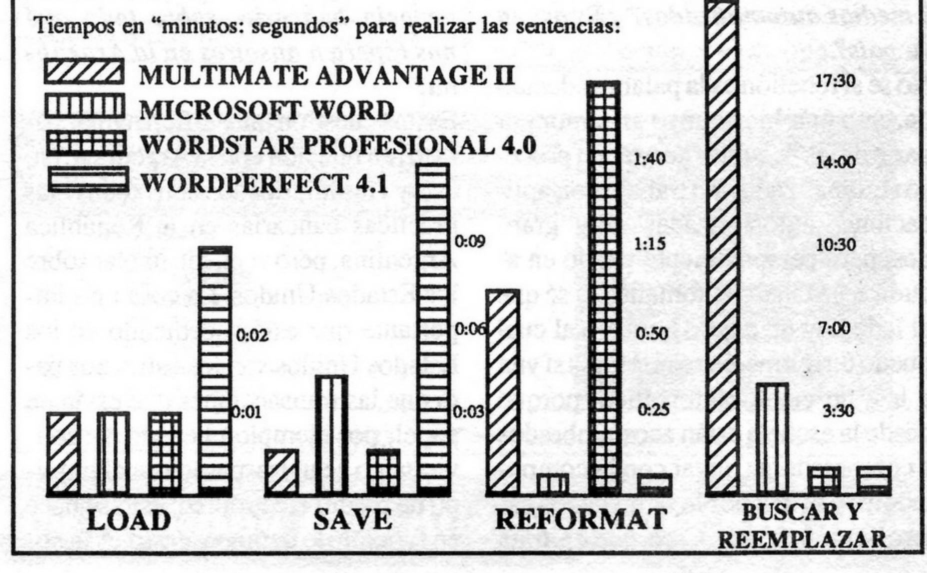


FIGURA 2



Banca Electrónica en la Argentina

A través del teclado de la computadora personal, es posible contar con toda la información para manejar las gestiones financieras.

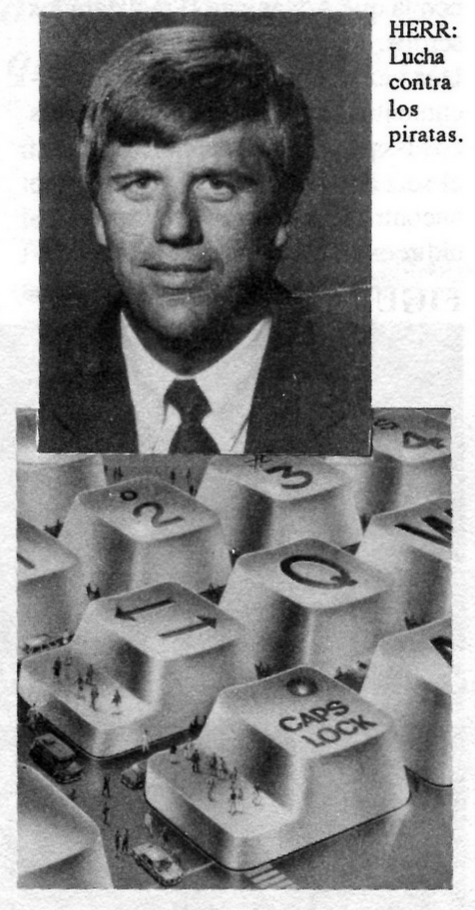

Ya está en pleno funcionamiento la red interbancaria Cash Management, creada para brindar un sistema de información electrónica computarizada. El banco de Galicia, Río y otras once entidades tomaron la iniciativa para implementar esta red.

El acceso se realiza por vía telefónica entre una computadora personal en la empresa y el Centro de Cómputos de la red. La empresa ingresa a través de "passwords" o claves de distinto nivel jerárquico, que aseguran el debido acceso a la información a personas autorizadas. Dicha información reside en la computadora central, protegida por un sistema de seguridad de la más alta tecnología.

Para inaugurar el sistema estuvo en la Argentina un experto en la materia, Fred Herr, vicepresidente del banco de la Reserva Federal de Atlanta. K 64 dialogó con él:

- A pesar de todos estos avances tecnológicos la atención personal no deja de ser importante. ¿En los Estados Unidos y en otros países hay una especie de rebelión contra los robots y medios automatizados? ¿Es así en su país?

No sé si rebelión es la palabra adecuada, creo más bien que es un temor por parte de las personas de usar un proceso automatizado. Yo trabajo con aplicaciones automatizadas muy grandes, pero personalmente vacilo en acudir a un cajero automático si sé que al lado hay un cajero humano al cual puedo dirigirme. Pero mis hijos sí van a ir a un cajero automático, porque desde la escuela están acostumbrados a computadoras, jugar con la computadora, y al uso por lo tanto de los cajeros automáticos. Creo que se trata más de una preferencia personal y no tanto una rebelión generalizada.



HERR: Lucha contra los piratas.

- ¿Qué nos espera en lo inmediato en cuanto a avance tecnológico en el negocio bancario, sobre todo qué nos espera a nosotros en la Argentina?

Es una cuestión muy difícil hablar para mí en relación con la Argentina. No estoy familiarizado con todas las prácticas bancarias en la República Argentina, pero sí puedo hablar sobre los Estados Unidos. La cosa más importante que está sucediendo en los Estados Unidos son los esfuerzos para que las transacciones que están en papel, por ejemplo cheques, se conviertan o sean traspasadas a algún tipo de medio electrónico; esto se hace en función de tiempo y gasto. A la noche hay más de 50 millones de cheques que son transportados; esto es una cosa muy cara y que insume mucho tiempo. Entonces hay dos innovaciones: una es la que se llama truncación de cheques, vale decir el cheque físico queda en el primer banco en que se deposita y en una cinta magnética se registra lo que figura en la micro línea, que es la línea inferior donde está codificado el número de cuenta, el número de abonado, la sucursal bancaria de que se trata, etcétera. Eso se transmite magnéticamente al banco pagador y así se debita la cuenta del cliente. Si por alguna razón el cliente pide una copia del cheque, esta solicitud se transmite al banco que tiene el cheque físico, que es el banco donde fue depositado el mismo. El otro aspecto es el procesamiento de imagen, donde una imagen visual del cheque se convierte en una imagen de computación que puede ser transmitida electrónicamente y el cheque físico queda en el banco donde fue depositado. Estas son las dos innovaciones principales en cuanto al papeleo; ahora hay muchas otras innovaciones por parte de la electrónica. Uno de los conceptos que adquirió vigencia en 1987 era pagos corporativos comerciales. Es la forma en que las corporaciones principales pagan sus cuentas. El gobierno norteamericano aprobó una ley el año pasado exigiendo a las empresas pagar sus cuentas en un plazo establecido. Era una ley obligatoria para el gobierno. Entonces estos pagos en papel se van a convertir en pagos electrónicos, y se trata de unos 70 millones de transacciones por año.

- ¿Todos estos nuevos medios electrónicos van acompañados de medidas de seguridad contra los "hackers"?

- Sí, todos los enlaces principales, ya sean entre clientes o bancos de la Reserva Federal, están en un código, "encriptados", y cada día se genera una nueva clave de paso para acceder a estos sistemas.

- ¿Todavía no fueron violadas por los piratas?

Sí, pero esto se debe a errores humanos. Es porque la gente encargada de la seguridad no maneja con suficiente cuidado la clave de paso, y por lo tanto pueden acceder a estos códigos personas no autorizadas.

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

HALLEY COMPUTACION

NUEVO

RS 232 CENTRONICS
*TRADUCE COMUNICACIONES de RS-232 a CENTRONICS Y VICEVERSA.
*SE PUEDEN VARIAR TODOS LOS PARAMETROS DEL PROTOCOLO: VELOCIDAD, PARIDAD, LONGITUD DE PALABRA, ETC.

DISK DRIVE MSX
*MANEJA DRIVES DE 5 1/4" O 31/2".
*UTILIZA CUALQUIER DRIVE IBM COMPATIBLE

PROGRAMADOR DE EPROM'S

- EX SPECTRUM/TK90
- TS/TC 2068
- MSX

*GRABACION LINEA 27Xxx
*LEE/ GRABA/ COPIA.
*SOFT EPROM. QUICK (32Kb/min.)

xxxxEL MEJOR PRECIO DEL MERCADOxxxx

TRANSFER/ POKEADOL ZX/TK90

Y LOS TRADICIONALES: EMULADOR SPECTRUM SP4.1/ MODULO ALFA 4.0/ INTERFASET P/JOYSTICKS/ INT. CENTRONICS/ INT CERO/ INT. RS232/ KIT PAL N/ CARTRIDGE/MOUS/ GENS. / MAGIC COPY/ SERVICE

xxxSOLICITE CATALOGO GRATISxxx

RAMALLO 2779 (1429) CAPITAL 701-0781

REAL TIME

SERVICIO TECNICO
SPECTRUM
COMMODORE

Presupuestos 24 hs
Santa Fe 2450
Local 40 - 9 a 20 Hs
Tel 821-9438

Tarjetas de credito todas

DATASOFT S.R.L.

FABRICANTES

LA MARCA DE PERIFERICOS PARA COMMODORE MAS COMPLETA Y ACCESIBLE A SU BOLSILLO.
TODO CON GARANTIA DE UN AÑO

- CARTUCHO "FINAL CARTRIDGE II"
- CARTUCHO "FINAL CARTRIDGE III"
- CARTUCHO "LOADPACK"
- CARTUCHO "MACH 128"
- CARTUCHO "PET V 4"
- CARTUCHO "FINAL II"
- FILTRO DE LINEA
- LAPIZ OPTICO
- LIMPIA COMPUTADORAS "MISTER LI"
- GRABADOR DE MEMORIAS "DIGIPROM"
- MODEM AUTOMATICO BINORMA "DIGIMODEM"
- INTERFASE PARALELO CENTRONICS PARA COMMODORE "DIGIFASE"
- MONITOR MONOCROMATICO F/VERDE O AMBAR CON SONIDO

DISCOS, SOFT Y TAMBIEN LOS EQUIPOS MAS BARATOS
VENTAS POR MAYOR Y MENOR
VENTA A REVENDEDORES - ENVIOS AL INTERIOR

FLORIDA 835 LOCAL 10 - TE:313-7565

¿CUANTO TIEMPO SE PRIVO DE VER 80 COLUMNAS CON SU 128?

DATAFLOW MVC/80

ES LA SOLUCION
LOS COSTOS DE UN MONITOR NO SIEMPRE SON ACCESIBLES LA REFORMA DEL TELEVISOR LO HACE DUDAR, AHORA UD. PUEDE VER 80 COLUMNAS CON SU 128 Y SU TELEVISOR HABITUAL SIN REFORMAS DE NINGUNA CLASE. CONECTANDO EL MVC/80 TENDRA LA SOLUCION AL INSTANTE.

DISFRUTE PLENAMENTE SU COMMODORE 128 DATAFLOW MVC/80 LO HACE POSIBLE

DATAFLOW ES UN PRODUCTO

PYM-SOFT COMPUTACION

VENTAS: SUIPACHA 472 - P.4 - Of. 410 (1008) - BUENOS AIRES - 49-0723

COMMODORE 64-128

SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO

Confíe la reparación de su consola, disketera, impresora, monitor, etc., a nuestra larga experiencia comprobable en la linea Commodore. Presupuesto sin cargo alguno y garantía real con seriedad. Atención especial al gremio.

REFORMAS A COLOR

En el acto (1 hora) reformamos su C-64 o su C-128 al sistema color Pal-N; garantizamos los 16 colores del sistema de origen

GARANTIA POR 1 AÑO

FUENTES

Cambiamos en el acto su fuente original quemada por otra similar, también disponemos fuentes directas a 220v.

LABORATORIO RETURN
CATAMARCA 177 PISO 5º CAP.
TE. 93-9922

TIMEX SINCLAIR SERVICE

VEL ARGENTINA

RAWSON 340 (1182) Tel. 983-3205

TS/TC 2068 - TK 90
CZ-ZX SPECTRUM
COMMODORE 64/128
COMPATIBLES SINCLAIR
RESPUESTOS Y PERIFERICOS

ATENCION CASAS DEL GREMIO

ENVIOS AL INTERIOR

HORARIO 10 A 13
15 A 19 HS L.V.

MS-SOFTWARE

SOFT COMMODORE IBM-Y CLONES A MEDIDA COMMODORE 128 COMMODORE 64. Las últimas novedades de cassettes y diskettes y accesorios

Av. Rivadavia 5512- 2 Piso. Loc.73.
TEL. 432-4636

CIS®

5 1/4
2D
2DD
2HD (ALTA CALIDAD)

3 1/2
2DD

DISKETTES "CIS"

Av. de los Incas 4825
51-3188 - 51-8108

ATARI COMPU WORLD

Montevideo 665 of 901/2/3
CAP. T.E. 46-9459 / 46-9437

PRECIOS SIN COMPETENCIA

JUEGO BOOT C/CARA A 6
JUEGO FILE C/CARA A 7
JUEGOS FILE SUELTOS DESDE A 2
JUEGOS CASSETTES DESDE A 4
CANJE DE JUEGOS

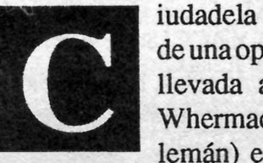
ENVIOS AL INTERIOR

CIUDADELA

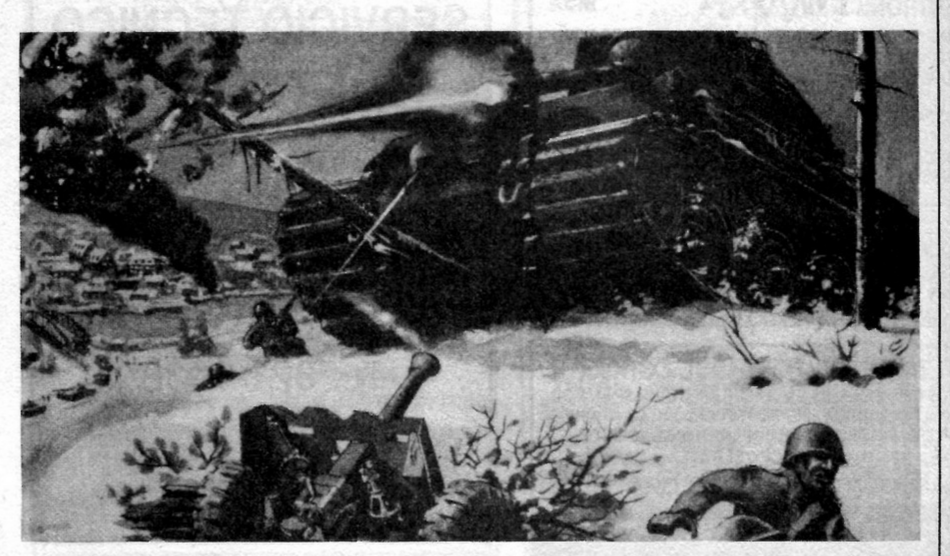


CLASE: ESTRATEGIA
COMPUTADORA: SPECTRUM 48K
AUTOR: PABLO BIZZOTTO
ROSARIO

1º PREMIO CONCURSO MENSUAL



Ciudadela es el nombre de una operación militar llevada a cabo por la Whermacht (Ejército alemán) en la región de Kursk en Rusia (1943) durante la Segunda Guerra Mundial.
Este juego recrea las situaciones históricas de esos días.



EXPLICACIONES Y MODO DE UTILIZARLO

El programa comienza con un mensaje que tiene como objetivo orientar históricamente al jugador. Luego pulsando una tecla se pasa al menú.
Presionando "1" comienza la partida.
La computadora entonces pasa a mostrarnos el mapa de juego con las piezas alemanas y rusas (las primeras manejadas por el jugador y las restantes por la computadora).
Comienza moviendo el jugador alemán.
Las piezas tienen un alcance máximo de cuatro movimientos para cualquier lado (cuatro casillas horizontales y cuatro casillas verticales).
Sus movimientos son controlados de la siguiente manera:
6........arriba
7........abajo
8........retrocede
9........adelanta
0........pasa a otra unidad
Si uno ha movido alguna pieza menos de cuatro espacios o no desea mover más alguna pieza, sólo debe pulsar "0" y pasará inmediatamente a otra unidad.
A medida que va moviendo alguna pieza, en la casilla ubicada en la parte inferior izquierda, la computadora muestra el nombre de la unidad que se está dirigiendo, a qué ejército pertenece y qué tipo de unidad es: acorazada, motorizada o de infantería (los nombres utilizados son verdaderamente los que intervinieron en 1943 y no fueron inventados).
Para atacar al enemigo hay que dirigir la pieza hacia el espacio inmediato de la unidad atacada. Luego de terminar de mover nuestras fichas, la máquina hace lo mismo con las divisiones rusas. Después se inicia la fase del combate. La computadora analiza si hay posiciones de combate.
El combate se hace ver a través de un destello en las unidades participantes junto con un peculiar sonido.
Luego de esto se ve el resultado: la unidad puede ser destruida (en cuyo caso desaparece del mapa), diezmada, entonces retrocede tres espacios (las alemanas hacia la izquierda y las rusas hacia la derecha) o salir indemne de la lucha por lo que las posiciones no se modifican.
Las piezas que se repliegan y no pueden retroceder porque su ruta está bloqueada son destruidas.
Pasado esto el turno termina. Si todavía hay unidades en ambos bandos, la computadora pregunta si se quiere continuar o ir al menú para grabar la partida.
Cuando uno de los bandos se quede sin efectivos el juego concluirá automáticamente, dando la computadora el resultado final de la contienda.
Si se llega al 31 de julio de 1943 y ninguno de los bandos ha sido destruido totalmente, la máquina hace una comparación entre ambas fuerzas y entonces imprime el resultado del combate y quién ha vencido.

GRABACION DEL JUEGO SIN TERMINAR

Si no se desea continuar la partida, existe la posibilidad de almacenar la batalla en las condiciones en que fue abandonada.
Nos dirigimos al menú y oprimiendo la opción grabar se puede guardar la batalla en un casete.
Para recuperarlo solo hay que teclear LOAD "CIUDADELA II" o LOAD "" y el juego empezará tal como lo dejamos (no es necesario cargar el original para poder recuperar este último).

ESTRUCTURA

- **Líneas 4-42:** Dimensionamiento y asignación de variables
- **Líneas 55-60:** Preparación del escenario del juego
- **Líneas 70-150:** Rutina de movimiento de las piezas alemanas
- **Líneas 160-240:** Rutina de movimiento de las piezas soviéticas
- **Líneas 245-400:** Enfrentamiento de

unidades
-Líneas 500-535: Se les asignan valores correspondientes a las unidades enfrentadas
-Líneas 540-565: Se obtienen los resultados de la batalla entre cada unidad
-Líneas 600-840: Impresión de las nuevas posiciones de las piezas
-Líneas 1000-2597: Verifica si continúa o no el juego
-Líneas 2599-2617: Opción para volver al menú o continuar
-Línea 2640: Aumenta la variable del día y prosigue el juego
-Líneas 3000-3020: Contiene el tablero del juego
-Línea 3022-3028: Imprime nuevas posiciones alemanas luego del combate
-Líneas 3030-3070: Idem anterior pero rusos
-Líneas 4000-4305: Coordenadas iniciales de piezas alemanas
-Líneas 6000-7010: Contiene las pantallas iniciales del juego
-Líneas 7500-8150: Pantalla final
-Líneas 9900-9936: Gráficos



-Línea 9999: Líneas para cargar el programa

VARIABLES:

Q$():Gráficos fichas juego (alemanas)
P$():Gráficos fichas juego (rusas)
A$():Nombres unidades
B$():Nombres ejércitos
T():Valoración piezas alemanas
L():Valoración piezas rusas
R():Coordenadas piezas rusas

Listados en Página 67 

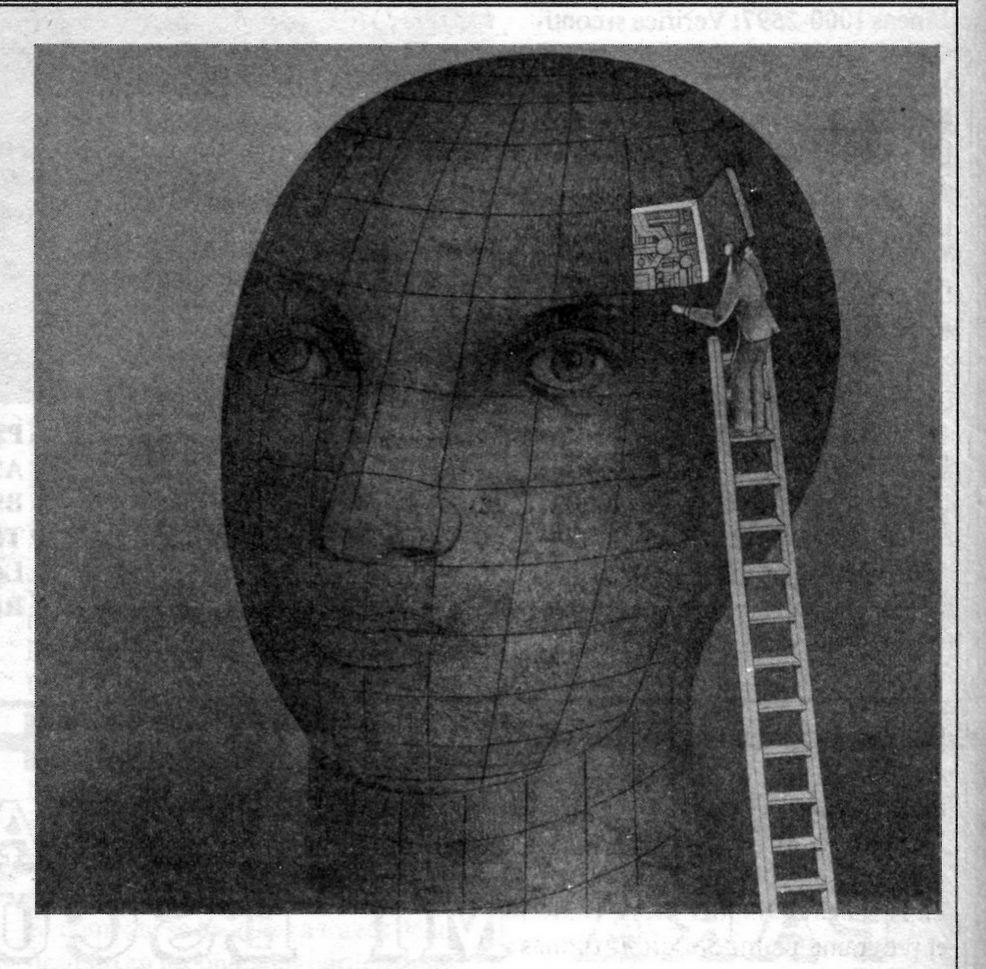
PROGRAMAS

CRIPTOGRAFIA

COMPUTADORA: SPECTRUM/TK 90/TS 2068
CLASE: UTILITARIO
AUTOR: RICARDO BRUNAS, BANFIELD

2º PREMIO * CONCURSO MENSUAL

La criptografía puede ser definida como la técnica de escribir un texto de manera tal que sólo pueda ser interpretado por aquella persona facultada para ello.
La palabra viene del griego, y significa "escribir oculto".
El empleo de esta ciencia -arte se remonta a épocas antiquísimas. Reyes, emperadores, militares y diplomáticos tuvieron la necesidad de preservar sus escritos de sus adversarios.
Los métodos empleados llegaron a ser tan complejos y eficaces como lo permitió el ingenio humano, y durante la Segunda Guerra Mundial surgieron las que se denominaron máquinas para criptografiar.
Actualmente, con el auge de las comunicaciones y la computación, el uso de la criptografía se ha generalizado y permite una aceptable seguridad en el tránsito y almacenamiento de la información.
Un sistema criptográfico convencional está compuesto por: el emisor, el canal de comunicación, el receptor y el intruso o criptoanalista, que intenta recuperar el contenido del mensaje sin estar autorizado para ello. La llave o clave es la herramienta secreta utilizada para cifrar y descifrar.
Los métodos criptográficos han sido clasificados por numerosos autores según su época de creación (antes y después de las computadoras) y según su lógica operatoria. Una descripción detallada excedería las posibilidades de este trabajo.
Simplemente, vamos a proponer a los usuarios de Spectrum un programa que les permitirá generar textos, cifrarlos, almacenarlos y transmitirlos como bloques de bytes, que solamente podrán ser descifrados por aquella persona que posea el programa descifrador (o quien tenga el ingenio y la paciencia para descubrir la llave).



EL PROGRAMA

Consta de tres partes bien definidas; el ingreso del texto, creación de fichero en ASCII y cifrado.
La fusión de los tres bloques habría resultado en una considerable reducción del tiempo de procesamiento, pero de este modo cada uno podrá transformarlo en una herramienta personal (por ejemplo, el cambio de llave).
La utilización es muy simple, y el menú los irá guiando.
Cabe aclarar que el mismo programa sirve tanto para el cifrado como para el descifrado.

VARIABLES IMPORTANTES

orig: origen en memoria del fichero en ASCII.
lin: línea en pantalla.
col: columna en pantalla.
s$: espacios para borrar.
pag$: número de página.
b$(704): variable dimensionada para los 704 caracteres que ocupan una página.
a$: variable alfanumérica que aloja el caracter correspondiente a cada tecla presionada en la creación del texto. Luego interviene la suma de strings para componer el texto completo de cada página.
long: 703* pág.
cont: incrementa en uno las posiciones de memoria
aux: variable auxiliar que compensa el desfasaje entre los orígenes de cada página en memoria.
z,m: origen en memoria del texto cifrado.
op: variable auxiliar.

Listados en Página 68 

SAMBLA (tercera parte)

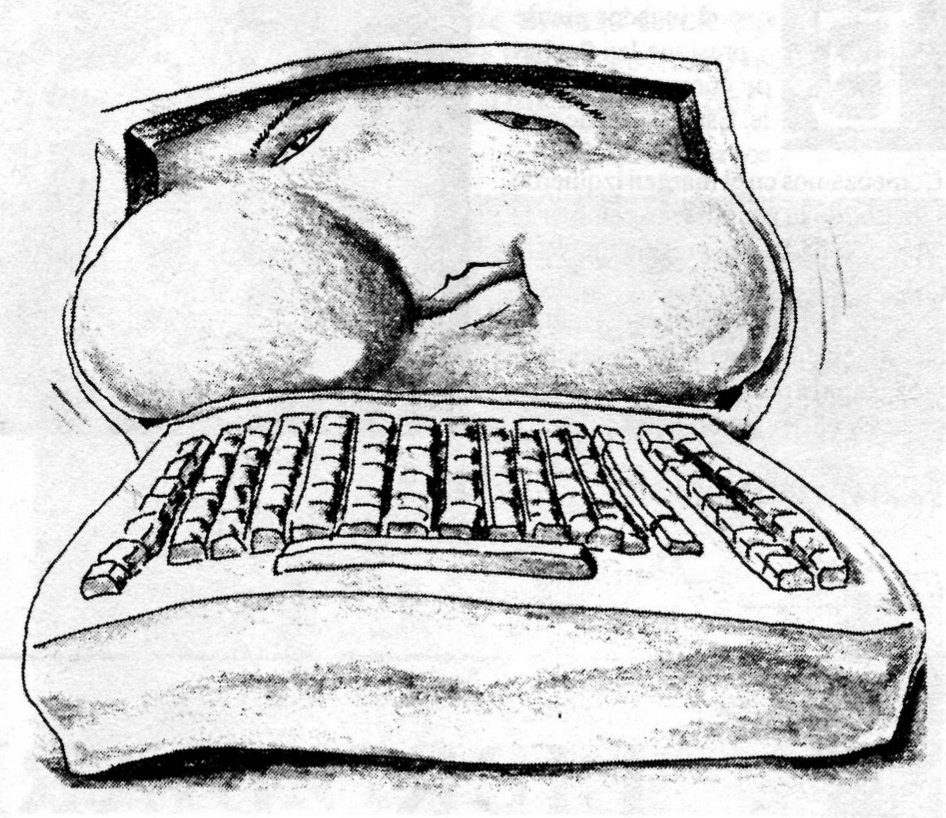


COMP.: TK83/85-CZ1000/1500
CONF.: 16K
CLASE: UTIL.
AUTOR: ADALBERTO SALA

GANADOR DEL CONCURSO DE 16K



Esta es la última parte del programa ganador del concurso de 16K. Recordemos que se trata de un programa escrito totalmente en código de máquina que cumple cuatro funciones:
- Ensamblador
- Desensamblador
- Hace el código fuente a partir de un programa en código máquina
- Permite ver Peeks



En el número de marzo (36) de nuestra revista, publicamos un corto programa en BASIC que acepta los códigos e imprime la dirección donde será cargado para verificar si no hay ningún error.

En la figura 12 del mismo número, mostramos la suma de los códigos correspondientes entre dos direcciones. Esto nos permitirá ir controlando los valores ingresados.

En la función "ENSAMBLADOR", el programa permite escribir rutinas en el lenguaje directo de la computadora, es decir, en código de máquina o "assembler". Se colocará el número de línea y el nemónico correspondiente con sus números asociados en caso de tenerlos.

La segunda función traduce a nemónicos los códigos que recibe. Esta sección es muy útil para tener en forma de instrucciones los listados de los valores que almacena nuestra computadora en su memoria.

La tercera función permite modificar un programa, enumerar otra vez las líneas, recuperar listados y acortar una grabación guardando solamente el programa ensamblado y no el código fuente.

La última función posibilita inspeccionar el contenido de memoria de la computadora.

Este utilitario es sumamente interesante para crear fácilmente rutinas en código máquina para incorporarlas luego a otros programas y ganar velocidad en su ejecución.

Listados en Página 69 

FANTRAMPA

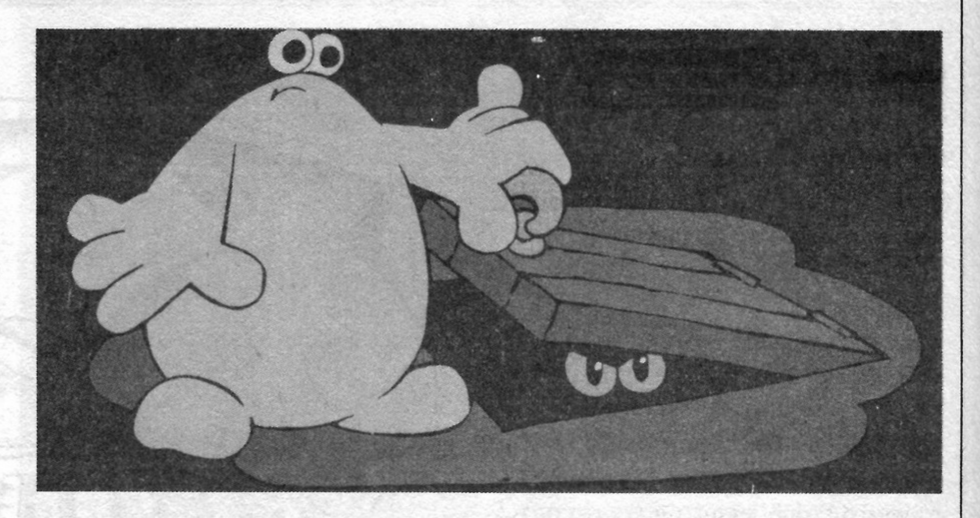


COMP.:TK83-85/CZ1000-1500
CLASE: UTIL.
CONF.: 2K

Este programa requiere que el jugador piense y presione las flechas de cursor rápidamente. Estas teclas de cursor son las 5,6,7 y 8.

Comenzamos en el margen izquierdo superior de la pantalla sin cambiar la dirección hasta que presionemos "1" o "0".

Debemos tratar de escapar del fantasma. Si tenemos suerte y lo conseguimos, se nos presentarán las felicitaciones y el tiempo empleado.



VARIABLES IMPORTANTES:

T: tiempo
P,Q: coordenadas

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA:

10-300: inicializa variables
310-520: imprime y asigna posiciones
530-590: mensajes

Listado en pág. 71 ☞

LIBRO DIARIO



COMP.: TI99/4A-EXTENDED BASIC
CLASE: EDUCATIVO
AUTOR: ALUMNOS DE LA ESCUELA ARGENTINA MODELO



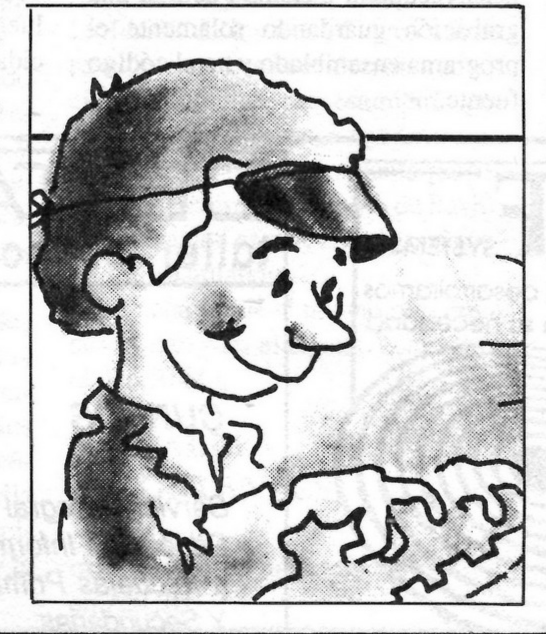
ste programa sirve para reforzar la parte comercial de cualquier comercio o industria con una TEXAS.

Se registra el debe y el haber según la fecha, el tomo y el folio.

El manejo del programa es sencillo ya que cuenta con todas las instrucciones necesarias dentro del mismo .

Los archivos se van guardando en un disco y para eso es necesario contar con la disquetera.

Para dejar de ingresar los valores del libro diario, entrar "NO".



VARIABLES IMPORTANTES:

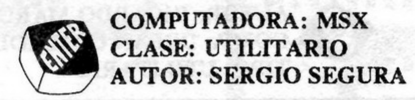
A$: día
AA$: mes
AAA$: año
B$: número de tomo
C$: número de folio

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA:

10-100: presentación
110-320: entrada de datos
330-640: ingresa los valores del libro diario
650-740: fin del ejercicio

Listados en Página 72 

Etiquetando los Directorios



COMPUTADORA: MSX
CLASE: UTILITARIO
AUTOR: SERGIO SEGURA

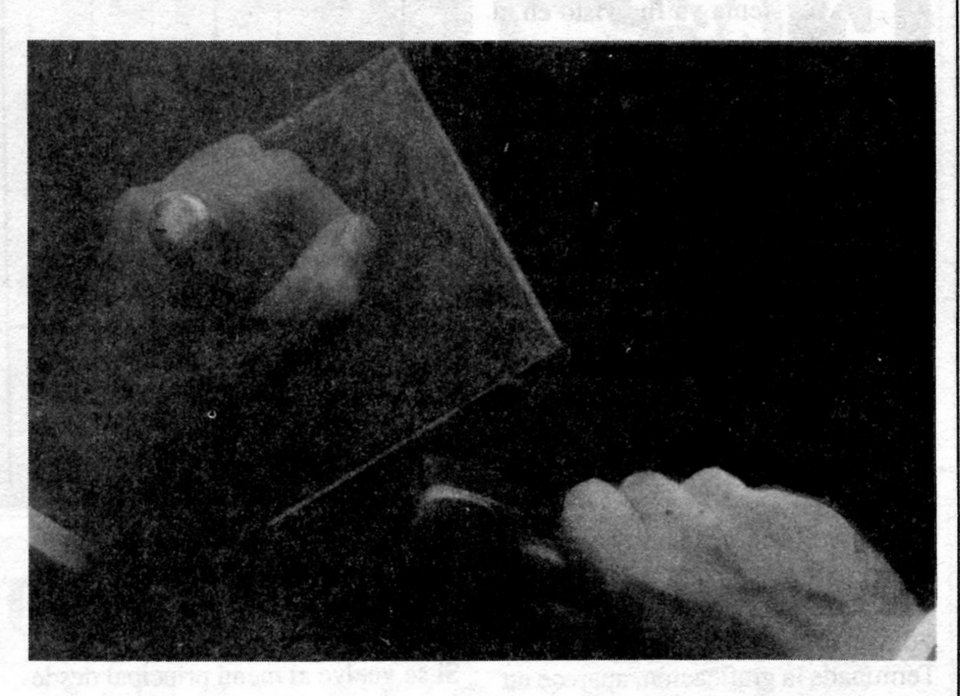
El siguiente programa nos muestra cómo organizar nuestros disquetes, asignándoles número de caja, número de disquete, título, fecha de último back-up (copia de seguridad), fecha de formateado, cantidad de bytes libres y por supuesto nombre, extensión y tamaño (en bytes), imprimiendo todo ello en una etiqueta del tamaño de los sobres.



Cuántas veces hemos tenido la necesidad de saber qué hay dentro de nuestros disquetes, de buscar algún programa en especial o bien alguna referencia en cuanto a su organización?

¿Cuántas veces no hemos tenido una disquetera a mano para hacerlo?... O bien ni siquiera ganas de introducir disquete por disquete y averiguarlo?

Con este programa podremos evitar esa tediosa tarea. El mismo nos pedirá que insertemos el disco que vamos a rotular y los datos del encabezado, para mostrarnos sus datos primero por pantalla y luego por impresora, previamente ordenados (ver figura 1).



Este pequeño utilitario ha sido programado de forma "Modular", o sea con bloques perfectamente diferenciables y comandados desde un módulo de control (líneas 100 - 290) mediante llamadas a subrutinas. A continuación detallamos las mismas:

100-290: Control del programa.
300-390: Ingreso de cabecera.
400-480: Imprime directorio en pantalla.
500-990: Salida a impresora.
1000-1200: Rutina de sort (ordenamiento de archivos).
2000-2420: Lectura del directorio.

FIGURA 1

```
-------------------------------------------------------------------------------------
! Caja Nro    :  3          Cant. Archivos:  33        Ultimo Back-Up: 25-02-88      !
! Diskette Nro:  1          Espacio libre : 209 Kb     Formateado el : 23-01-89      !
! Titulo      : Notas Proedi y Screen Designer                                       !
-------------------------------------------------------------------------------------
!                                                                                    !
! ABMPERS .BAK    3643 ABMPERS .BAS    5105 CLS     .COM      52 COMMAND .COM   6656 !
! CONVERT .LIB    3685 CONVERT .MSX    3456 CONVERT .TXT    2816 COVER   .ASC   3421 !
! COVER   .MSX    2961 COVER   .TXT    2304 DISKCOPY.COM     766 DISKCOPY.SRC   7456 !
! EDIT    .BAT      17 MSXDOS  .SYS    2560 MSXW    .BAS      36 MSXWRITE.ASM  16424 !
! PRU1    .        168 RUTINA  .MSX    3456 SD      .ASC   18925 SD      .BAS  14794 !
! SD      .TXT    2048 SD0000  .OVL    1032 SD0002  .OVL    1032 SD0003  .OVL   1032 !
! SD0004  .OVL    1032 SD0005  .ASC    2221 SD0005  .OBJ     280 SD1     .TXT   2048 !
! SD1000  .TXT    6272 SD2000  .TXT    7936 SD3000  .TXT    3712 SD4000  .       640 !
! SD4000  .TXT     768 ...........        0        0       0                         !
```

VARIABLES IMPORTANTES:

AR$() - Almacena los nombres de los archivos.
KB() - Almacena el tamaño en bytes.
FO$ - Formato de impresión.
CA% - Numero de caja.
NRO% - Numero de disquete.
FE$ - Fecha de formateo.
BU$ - Fecha de último back-up.
TITULO$- Título del disco.
KB - Bytes libres.
TRAK - Track de lectura.
BYTE - Byte a leer.
CAR - Carácter surgido de la lectura, que compondrá el nombre del archivo.

ALGORITMOS ESPECIALES:

KB(AR%) = 512 * PEEK (BYTE+27)+ PEEK(BYTE+28) + PEEK(BYTE+29)*256
Calcula longitud del archivo en bytes

Listados en Página 73 

Estadística Comercial (GIVC)



AUTOR: RICARDO MARCOS
COMP.: DREAN COMMODORE 64
TIPO: UTILITARIO

Concluimos la presentación de este utilitario que permite la rápida visualización de la marcha de un negocio o industria mediante gráficos estadísticos.



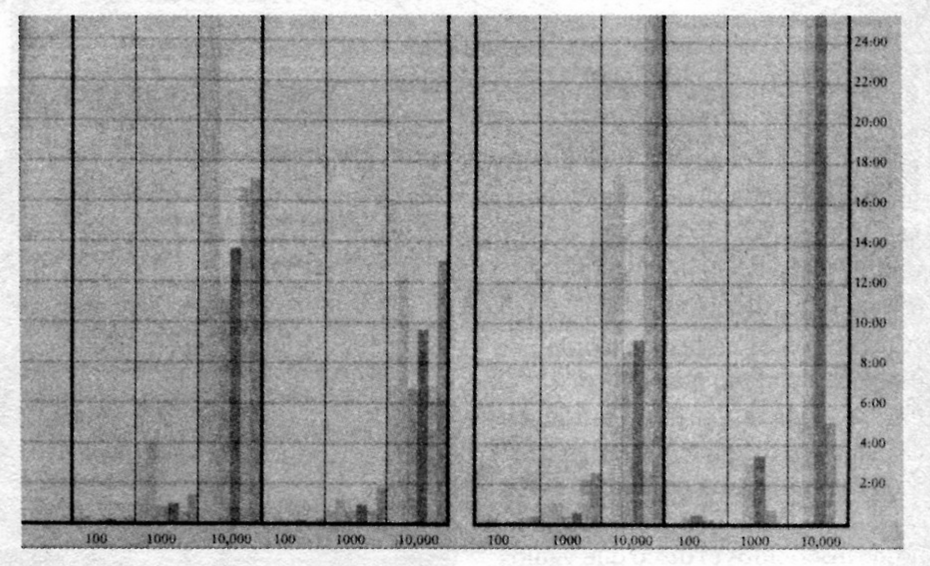
El ingreso de datos al sistema ya fue visto en el número anterior.
Ahora veremos las otras opciones disponibles.

GRAFICANDO

Se pulsa la tecla (2) del menú principal. La pantalla se borra por unos segundos y luego aparecerán un par de ejes. El eje vertical, dividido en 6 valores, indicará dinero en australes. El eje horizontal, por otra parte, dividido en 30 valores, indicará los días del mes.
Mediante el acompañamiento de audio y color comenzará a graficar las variaciones de ventas producidas día a día en un mes de trabajo.
Terminada la graficación, aparece un título correspondiente al mes de trabajo y en la parte derecha un sub-menú.
Pulsando F1 aparece una línea horizontal que indica el promedio diario de venta; F3 lo hace con cobranzas, F5 con compras y F7 con gastos.
Es probable que se produzcan superposiciones de líneas cuando los valores promedio registren poca diferencia entre uno y otro. En ese caso, si se desea se puede ampliar la escala, lo que permitirá ver las diferencias con mayor exactitud.
Para ello, se debe pulsar la flecha vertical, pero previamente hay que grabarle la información con F2.

AMPLIANDO LA ESCALA

Con la flecha vertical, la pantalla se pondrá de color negro y pedirá el valor de ingreso del nuevo tope máximo.



Se puede modificar la escala tantas veces como sean necesarias y si no, con sólo pulsar la flecha horizontal irá al menú principal.
Si se vuelve al menú principal desde ampliación de escala y se quiere ver nuevamente el mes que acaba de procesar, no se debe pulsar 2, porque dará una lectura incorrecta; en ese caso se debe leer nuevamente el mes.
Volviendo al submenú 2, falta explicar F2 y F4, que son dos funciones que se emplean para ir directamente a grabación y lectura sin pasar por el menú principal.

LECTURA

La opción (3) del menú principal lee un archivo. Si el archivo pedido no existe o fue mal escrito, aparece una leyenda de error y vuelve al menú principal.

GRABACION

Pulsando la tecla (4) del menú principal, graba la información con un nombre. Normalmente, la grabación, por una cuestión de practicidad, se realiza del sub-menú de gráfico (F2), pero cuando se quiere cambiar el nombre el archivo por alguna modificación se debe hacer desde este menú.

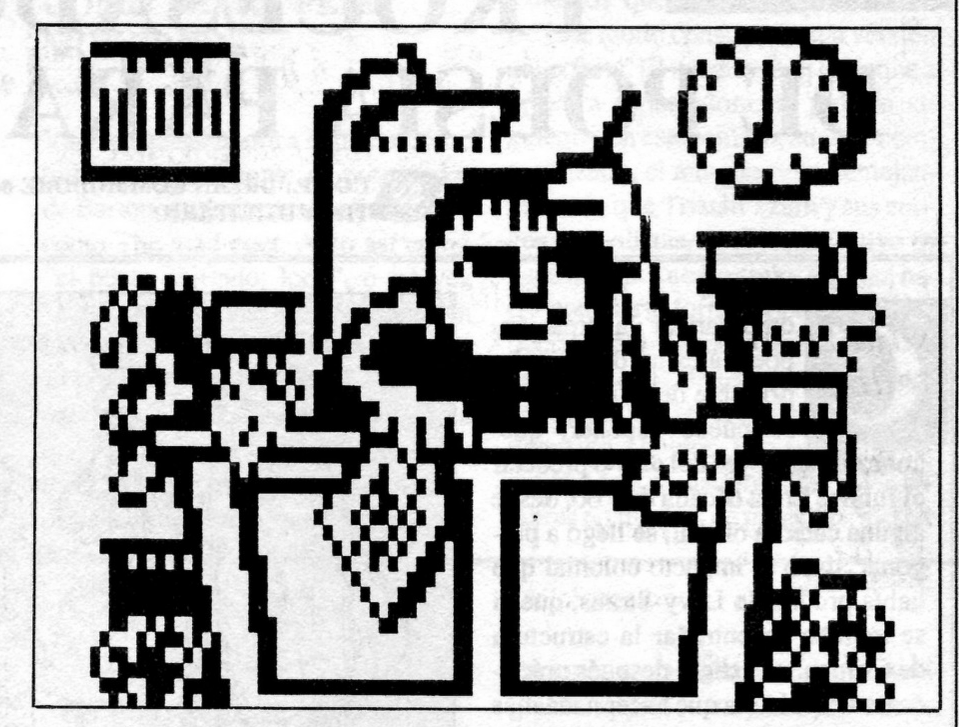
COMPARA DOS MESES DE TRABAJO

Tecla (5) del menú principal. Cuando se tiene dos meses grabados, por ejemplo Enero 88 y Febrero 88, se puede comparar el comportamiento de ambos meses. Después de ingresar ambos meses comienza a procesar la información.
Aparece nuevamente el par de ejes e imprime el primer mes pedido y un gráfico más pequeño en el margen superior derecho. Promedia las ventas, cobranzas, gastos e inversiones, indicadas con un círculo de color amarillo y una numeración para medir el nivel; luego busca el segundo mes y hace lo mismo promediando con una cruz de color blanco. En el gráfico grande se produce la superposición de los dos

meses.
Nótese que la computadora calcula por sí sola el promedio sobre el eje vertical considerando ambos meses solicitados.

COMPARA LAS COBRANZAS DE VARIOS MESES

Del menú principal, se pulsa la tecla (6). En esta parte, el programa muestra las variaciones producidas en las cobranzas hasta de un semestre de trabajo. Se puede pedir un mínimo de tres meses hasta un máximo de 6 meses. Primero se indica con valor numérico cuántos meses se quieren ver; luego se ingresan en forma ordenada mes a mes. Cuando todo fue ingresado correctamente, la computadora y la unidad de disco comienza a procesar y en contados segundos lo graficará en pantalla; a medida que la computadora encuentra los archivos, los mismos se muestran en pantalla con un OK. Si aparece un error, indica el mes o el archivo con error.



En la gráfico y en un trazo más grueso se puede observar hasta un semestre de trabajo y los meses pedidos aparecerán en pantalla en el orden en que se los pidió.

La curva cambia de color, cada color corresponde a un mes. La numeración izquierda indica en forma aproximada los valores de movimiento.

Listados en Página 74 

CONCURSO MENSUAL DE TRUCOS

Premiaremos los mejores trabajos. Los trucos deberán servir para cualquiera de las computadoras que habitualmente figuran en nuestra revista, y deberán ser inéditos.

LOS LECTORES ELIGEN AL GANADOR

A partir del próximo mes, los lectores podrán decidir cúal de los trucos propuestos por la Redacción se hace merecedor a los premios ofrecidos. Para hacerlo, tendrán que llenar un cupón que aparecerá en la sección correspondiente. Durante dos meses a partir de la publicación de los trucos, los lectores podrán enviar los cupones por correo o personalmente. Entre todos los cupones enviados se sorteará un joystick.

1er. PREMIO

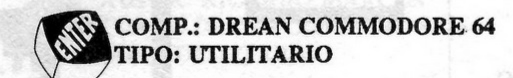


MENCIONES

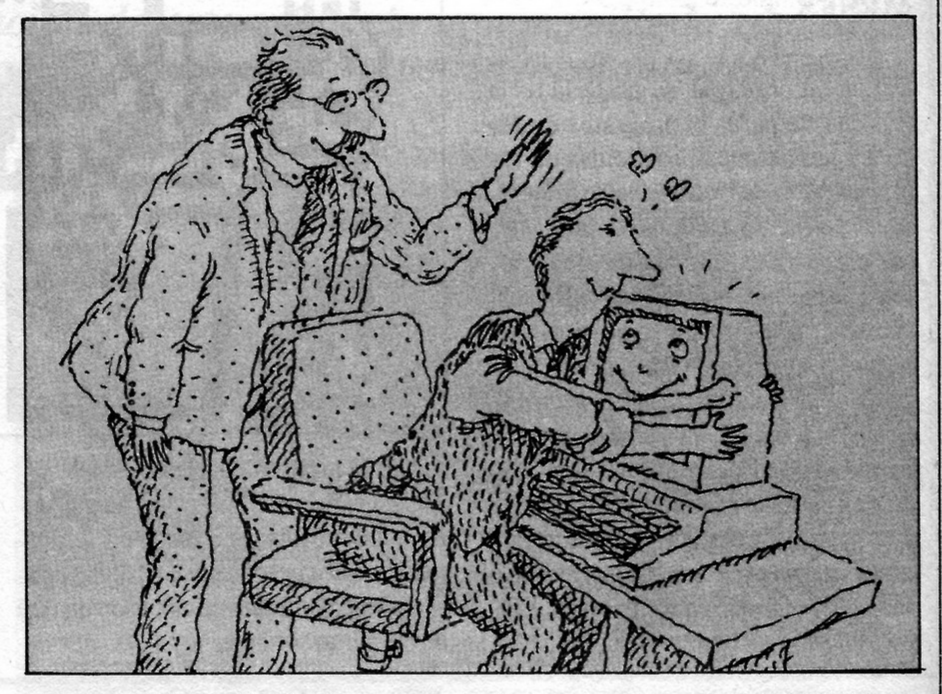
Recibir gratis K-64 por seis meses.

Los premios se entregarán en la administración de la editorial. Los que no puedan concurrir pueden solicitar el envío. Los premios podrán ser reclamados hasta los 120 días después de haber sido anunciados.

PROCESADOR DE POESIA PARA LA C=64



Computarizar la creación poética es un deseo irreprimible del mismo tipo, se puede suponer, que controlar las leyes del azar o predecir el futuro. En la década del '60, desde alguna cátedra oficial, se llegó a pregonar, dado el impacto colonial que había producido Levy-Straus, que si se lograba desentrañar la estructura de Crimen y Castigo, después prácticamente no había que hacer nada más que llenar ese molde con otras palabras y allí tendríamos, de cuerpo presente, algo así como un"Dostoievsky bis" o, en todo caso, un Fedor jibarizado.



Hace poco tiempo se reprodujo entre nosotros un anuncio aparecido en The Washington Post del lanzamiento al mercado, por parte de Activision, de un aparentemente muy serio programa de Micheal Newman para procesar poesía. Como los piratas que surten esta parte del planeta todavía no han tenido a bien distribuir la correspondiente copia , tenemos que conformarnos con lo que nos cuenta el periodista Curt Suplee. El programa está dividido en tres partes: un procesador propiamente dicho , un editor de formas y una antología de poemas. Está concebido para poseer, además de las ventajas de un monitor cromático, de una serie de sofisticaciones. A la derecha de donde se van volcando los versos aparecen tonalidades que nos recuerdan dónde hay que encajar la rima sí o sí. No conforme con eso, el servicial Newman ha dotado a su programa de una especie de Thesaurus. En el mismo es suficiente que rematemos una línea con determinada palabra para que, llegada la línea en que hay que hacer sonsonete , automáticamente en pantalla hagan su aparición una serie de alternativas o sugerencias con las que vienen cargadas las baterías de información.

Respecto de la antología, siempre ateniéndonos a la "versión periodística", podría llegar a ser algo semejante al tema que aquí nos ocupa. Vale la pena, antes de dejar este valioso antecedente, resaltar que el diseñador de ese soft es catalogado se como "poeta excéntrico y programador experto", sin hacerse aclaración alguna acerca de lo que tiene que ver un término de la ecuación con el otro, si ambos están estrechamente ligados o si es una casualidad, digamos, de tipo meteorológico.

Mucho, pero mucho menos sofisticada es la aparición del (también) poeta William Barton, creador de este pequeño procesador de poesías de apenas 11 bloques de información y cuyo listado original fue publicado en el número de agosto/setiembre de 1986 del Commodore Magazine.

Mientras esperamos el otro, creemos que aquí lo más importante es el espacio que deja para desarrollar un verdadero trabajo creador. Hasta puede, como veremos más adelante, dar lugar a lo lúdico o risueño. Pero el punto central gira en torno al valor del programa como herramienta.

Los que conocen algo de BASIC pueden llegar mucho más lejos. Un joven dotado para estas lides como Dan Dimerman me hizo una adaptación, en base a muy pocas instrucciones, para que el procesador esté provisto de la alternativa de imprimir, a elección del usuario, las versiones que va sacando por pantalla.

A eso hay que agregar que las variables están concebidas originalmente para el idioma inglés. Más concretamente sobre un poema de Barton que data de 1973, elaborado con este instrumento y que agregara a una antología suya publicada por esos años. Esto acarrea una serie de limitaciones que no son muy difíciles de sortear.

Por eso, antes de pasar a comentar las variantes que se le pueden introducir, hagamos una reseña de lo que es y puede hacer.

Sería bueno repasar esta parte teniendo el listado a mano para ir cotejando. Las datas son 28; van de la línea 200 a la 335 y están especificados en la 40. Como cada línea de esas datas puede tener cinco (5) palabras o elementos, separados por comas, nos da un total de 140 partes diferentes o repetidas,

según lo estructuremos, para ir rotando y trabajar. Además, hay que acotar que esta sintaxis informática priva de que, en pantalla, pueda ser usada la coma.

El ancho de cada verso o línea, más la cantidad de éstas en pantalla y su agrupamiento, también es arbitrario y puede ser modificado. Quizá la más importante adaptación pueda ser llevarlo a 128 y explotar el modo 80 columnas. Sin embargo, las 22 líneas de alto van a ser insoslayables. Así y todo, hay un espacio suficiente para elaborar, si no un poema completo, por lo menos buena parte de él.

COMO TZARA PERO MODERNOS

Vamos a pasar ahora a explicar cómo trabaja originalmente el procesador de Barton, titulado en aquella versión como The mad poet. Algo así como "el poeta chiflado, loco", o tal vez "excéntrico", como le dicen también a Newman.

El programa recoge, por vez, de cada data, en forma ordenada en cuanto a que primero de la línea 200 y después de la 205, pero azarosa en tanto toma de cada una cualquiera de los cinco elementos que ahí estan contenidos. De este modo construye cada versión del poema. El usuario, con un toque a la barra espaciadora, le pide la siguiente. En este sentido, aunque computarizado, el método tiene semejanza con lo que Tristán Tzara y sus amigos surrealistas, en el París festivo de hace más de medio siglo, querían hacer con cierta forma popularizada de poesía espontánea. Claro, ellos no estaban dotados de estos instrumentos porque, si no, seguro que se hubieran divertido a lo loco. En cambio, se veían obligados a escribir diferentes palabras en trocitos de papel, los metían

PARAFRASEANDO A NERUDA

Como ejemplo, acá están algunos de los resultados obtenidos con las diferentes versiones cargadas en el programa original del poeta norteamericano William Barton. No vamos a caer en el lugar común de excusarnos con aquello de que sobre gustos no hay nada escrito porque, como en este caso, lo que constantemente se hace es escribir sobre él. Aunque no pocas veces, y esperemos que ésta no sea una de esas ocasiones, más que escribir sobre él, se lo encapucha.

Indolente presencia
la de todos siempre que
la avutarda se descubre
lánguida;

sin embargo, demorados
siervos de gleba azuzan
para que alguien estalle;

la angustia comparecerá
a acariciarme mientras
la tarde se pierda
quejumbrosamente

por esa costumbre de
reírme de aquello que
ellos desprecian
sin falta.

Obviamente, como ya habrán apreciado, hay algunos "retoques", no muchos, en materia de puntación, el uso de mayúsculas y minúsculas, como así también la acentuación, algo que en la pantalla no puede suceder.

Aquí va otra variante :

Cruel ausencia
la de aquellos
siempre que la mañana
se descubre sombría.

Entonces, inciertos tiros
persisten sin que ninguno
estalle;

la angustia comparecerá
a auscultarme en tanto
esa rosa se tumbe indolentemente

por la porfía de
reírme de aquello que
los monstruos anslan
en celo.

Ahora vamos a ver a este Pablo Neruda rebanado por la computación:

Puedo escribir las poesías
casi desgarradoras
aquella velada;
borronear, por ejemplo,
la noche no es brillante
y titilan las estrellas
en el infinito.

Puedo escribir los versos
más tristes esta noche.

Yo la quise y en ocasiones
ella también me
pudo querer.

Es la ocasión para acotar, a las explicaciones ya dadas, que mientras en inglés no aparecen mayores problemas, en nuestro idioma buscar demasiadas variaciones puede traer problemas de concordancia en materia de género, número y además, así como en declinaciones verbales con respecto a los pronombres. Hecha la salvedad, otra variación , la última:

Quiero escribir el poemario
menos triste esta noche.

Borronear, por ejemplo, la noche
es estrellada y titilan los planetas
en la inmensidad.

Puedo escribir los versos
más tristes esta noche.
Yo la olvidé y, de a ratos,
ella incluso me quiso amar.

A pesar de no coincidir con la versificación original, se mantuvo la que sale en pantalla para que se visualice el ejemplo en una medida reformada del programa original. Por último, si se quiere entrar en un terreno exótico, también de mero divertimento, se puede hacer el intento de intercalar en las datas de los versos de un poema de amor del chilemo los correspondientes de alguna milonga de Jorge Luis Borges. Así, a nivel teórico, la proposición es válida. De lo que no se puede dar garantía es del nivel estético que alcance el engendro.

en un sombrero, revolvían y le daban a extraer a cualquiera que pasara por la calle. Eso, decían, era la poesía en su más pura expresión.

El programa de Barton realiza algo similar, aunque con un espectro menos amplio y por cierto más ordenado y también menos expuesto al cambalache o las incongruencias. Solo basta pulsar la barra espaciadora para que en la pantalla se reconponga una versión siempre distinta.

De todas maneras, este estilo o modo, si se quiere, está expuesto en el listado donde las datas empiezan con INSOLITA, SUSPICAZ, INDOLENTE,etc, y que se tituló Versión <A>).

En la versión "arreglada" del hermoso "Poema 20" de Pablo Neruda, llamada versión <B>, se han cometido sacrilegios varios de exprofeso. Por ejemplo, al principio; "esconder" el famoso "Puedo escribir los versos más tristes esta noche", que puede volver a aparecer tal cual en cualquier apretada de barra espaciadora, mientras se lo deja intacto luego , en la repetición. Estas antípodas, con una poesía universalmente conocida y aceptada, pretende precisamente resaltar dónde están los hallazgos y aportes del trabajo de Barton, más allá de lo estrambótico o divertido. En todo caso, cada uno puede elegir la variante que más le convenga.

Ya está dicho, pero igual lo vamos a reiterar: escribir es corregir. Siempre lo fue. La aplicación de la informática a esta tarea, artesanía o arte no ha hecho más que ponerlo dramática y fantásticamente de manifiesto. El procesador ideado por el poeta norteamericano, creemos, justamente lo que puede hacer es facilitar notablemente la tediosa tarea de enmendar, tachar, volver a pasar en limpio y ver cómo queda . Por eso, en la serie de datas, más que andar ingresando palabras o bloques con una serie de ellas al azar, - a ver si como en el PRODE por casualidad sale algo parecido a una poesía-, los que gustan y laboran en este tipo de expresión van a encontrar un ayudante sin igual al proceder como sigue.

LAS MUSAS EN FUNCIONAMIENTO

Primero, una vez cargado con Load "POEMA 21", 8,1 más <RETURN>, luego <RUN> y otra vez <RETURN>, es muy fácil hacer <BREAK> con la tecla <RUN/STOP>.

Una vez hecho esto, y con el <READY> en pantalla y el cursor titilando debajo, tipear LIST 200-230 y darle <RETURN>.

No tardaremos en tener las siete primeras datas y podemos cambiar en ellas la primera parte.

Luego podemos proceder del mismo modo, de siete en siete, poniendo después de LIST los números de línea correspondiente.

Conviene tener en cuenta, antes de seguir, que en el modo 64, a 40 columnas, y los cinco bloques o palabras a

AMPLIANDO CONCEPTOS

Durante la presentación y comentarios acerca de su trabajo, en el número mencionado del mensuario norteamericano, William Barton puntualiza algunos conceptos que merecen ser tomados en cuenta.

"Se puede cambiar el tipo de poemas que escribe el programa, adaptándolo según sea la moda", dice, "con sólo alterar el contenido de los estamentos de datas". Luego especifica: "Las palabras en una misma línea deben tener la misma cantidad de sílabas si usted quiere que su poema resulte apropiado, e indudablemente la versificación libre sale mejor que la rimada."

Con respeto a la extensión, hace la siguiente composición de lugar: "La longitud puede ser casi indefinida (dentro de los límites de su computadora) con sólo cambiar los valores usados para X en la línea 100 junto con los diversos items a que se refiere en concordancia con una lista ampliada de estamentos de datos." Inmediatamente hace una acotación que merece ser tenida muy en cuenta: "Si usted mira atentamente y usa un poquito de imaginación, el secreto de cómo implementar el corte por palabras <Word wrap, en inglés> en un procesador de texto casero está contenido en la línea 105." Ah, la imaginación de los poetas...

Dicho sea de paso, en la misma línea, al final, se encuentra TAB (3). Este valor entre paréntesis es el que regula que, a partir de la segunda línea de cada estrofa, haya una sangría de tres columnas y el primer carácter esté recién en la cuarta. Obviamente, esto puede ser modificado para que la tabulación sea menor, mayor o inexistente.

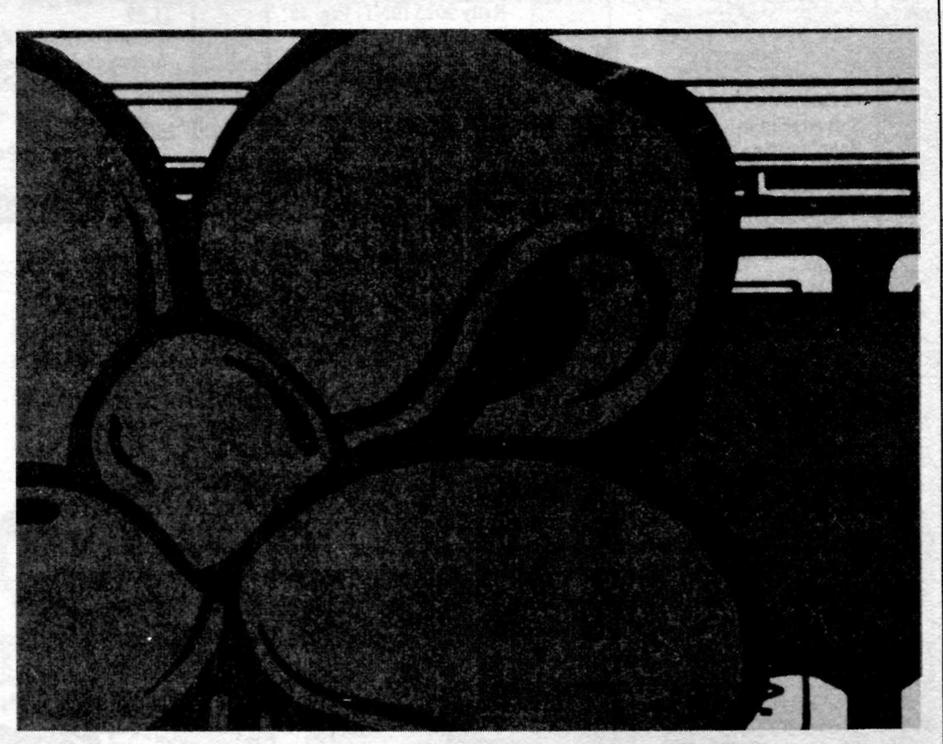
Siempre en la mencionada 105, el >28 no es el original, donde el valor era 20, dado que el poema usado por Barton tenía palabras muy cortas. Este valor puede ser ampliado hasta un máximo de 40, si se mantiene en C-64, ya que muy excepcionalmente puede una combinación calzar de tal modo que ocupe la línea completa y restar así, visualmente, la idea de una versificación, como es lo irregular o la no compensación del margen derecho.

En terreno de aportar para que cada uno experimente y adapte este procesador de poesía a sus necesidades, en la línea 70, Y=1 TO 4 da la cantidad de divisiones o estrofas. Esto, si es modificado, debe ir en concordancia con la cantidad de datas. En la siguiente, la 75, Z=1 TO 7 indica la cantidad de palabras o de conjuntos de ellas que debe ir en cada estrofa o división. Por supuesto, las modificaciones deben ser hechas de modo tal que no se produzcan alteraciones en los otros valores y el programa se pinche.

Ahora, hay que trabajar. Sin dejarse caer si los resultados no son auspiciosos. El propio Barton, cuando comenta las posibilidades de modificar la línea 100 y lo demás: "Al respecto, intenté encontrar algunas variaciones de ese poema bastante oscuro de Shelly titulado "Mutabilidad" para un trabajo mío, y la verdad que lo único que obtuve fueron unos versos sumamente imbéciles."

ingresar, separados por una coma y sin dejar espacio en blanco después de cada uno, no pueden exceder de los 70 espacios en total , o sea dos líneas de pantalla, menos un espacio en la segunda.
Lo anterior, por supuesto, vale mientras no se haya hecho cambio alguno en las variables que están en la parte inicial del listado. Sobre esta base nos mantendremos y seguiremos comentando.

Decíamos que si lo impredecible, grotesco, divertido, a veces sorprendentemente coherente lo podemos encontrar en la primera variante de datas en lo realizado con el poema del chileno, al insertar el otro extremo, vamos encontrando la punta de cómo trabajar realmente poesía con este procesador. Veamos cómo. Si tenemos en mente o manuscrita una primera idea de nuestro poema y cuantitivamente se adapta a que podamos fragmentarlo en siete partes, las que repetidas y entrecomadas no pueden dar más de 70 espacios, entonces hagamos la división y vayamos introduciéndolo en el programa.
Primero, aunque parezca ocioso, repitamos cinco veces cada una de esas partes, y una vez completado este paso, vayamos al fondo de la pantalla, tipear <RUN>, darle a <RETURN> y veamos funcionar nuestra idea en borrador.
¿Qué partes no nos gustan? O, si se quiere ser más académico, ¿Qué adjetivos no "suenan" bien, a qué sustantivos se les puede buscar alternativas afines o, directamente, hasta contrarias? ¿Cuántas son éstas?
Una vez establecido esto, de a una o dos por vez, vayamos introduciendo esas variantes y haciendo correr nuevamente el programa en pantalla para ver cómo se va modificando el poema cada vez que se pulsa la barra espaciadora.
Ejemplo: siempre con el poema de Neruda, para no irnos muy lejos, si fuera nuestro y no nos terminara de satisfacer que los versos sean"tristes", sino que quisiéramos sacarle punta a la idea, entonces debemos meternos en esa línea y tipear TRISTES, MELANCOLICOS, TRISTES, DEPRESIVOS, TRISTES y darle a



<RETURN> y hacerlo correr. ¿Por qué esa reiteración? Porque con cada golpe de barra espaciadora irá apareciendo una versión de la línea con VERSOS TRISTES y la siguiente con VERSOS MELANCOLICOS, después otra vez TRISTES y en la siguiente DEPRESIVOS.
Esto nos permite visualizar, comparar y decidirnos. No hay que olvidarse que si se introducen demasiadas modificaciones, como en el caso de la versión <A> con cinco variantes diferentes en cada data, cada combinación tendrá siempre alguna diferencia con la anterior y lo azaroso tenderá a mezclarse de manera demasiado peligrosa y desvirtuadora con lo poético en sí.
Insistimos en creer que el aporte realmente valioso de esta pequeña joya informática de Barton es ofrecer un instrumento maleable, a nuestro servicio, que nos evite las tachaduras y reescrituras constantes.
El "rebautizo" del listado original con el nombre de POEMA 21 es un atrevimiento del que uno se tendría que excusar tanto frente a la memoria del autor de La canción desesperada como frente al poeta y programador norteamericano. Sin embargo, cumplida la formalidad, creemos que el amor de uno y otro por la poesía excede con comodidad los celos personales.
La intención es pensar que algún joven vea facilitada con esta herramienta su tarea creativa y de aquí pueda salir esa continuidad expresada numéricamente, pero no en lo que atañe a estilos o modos literarios, sino a nivel estético y logros artísticos. Personalmente soy de los que creen que por ahora, y por unos diez siglos más (decir otros veinte me hubiera parecido exagerado), inteligencias artificiales mediante, jamás un artefacto de éstos será capaz siquiera de pergeñar algo mediantemente parecido a "desde el fondo de ti, arrodillado, me mira un niño" o "la muerte puso huevos en la herida,/ a las cinco de la tarde." En cambio, el creciente desarrollo y perfeccionamiento de las computadoras, puede facilitar y/o zanjar tareas tediosas. Gracias a Barton , a partir de ahora, los poetas o aspirantes a serlo pueden intentar el uso de la C-64 con este programa que es mucho más de lo que aparece y hemos tratado de exponer.
Ojalá que pronto nos hagan llegar resultados tanto en materia poética como en reformas al listado original que le amplíen sus potencialidades. Los que anden flojos en materia de darle instrucciones acertadas a la computadora, manden una carta y los ayudaremos para que puedan sacar por impresora los que consideren que han sido buenos resultados en pantalla.

Listados en Página 76 

Amilcar Romero

INDICE

DEL Nº 11 AL Nº 15

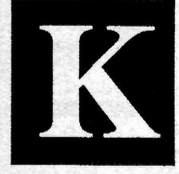
PARA MAYOR INFORMACION DIRIGIRSE A NUESTRA REDACCION

PARANA 720 - P. 5º - TEL. 497130 de lunes a viernes de 9.30 a 18.30 hs.



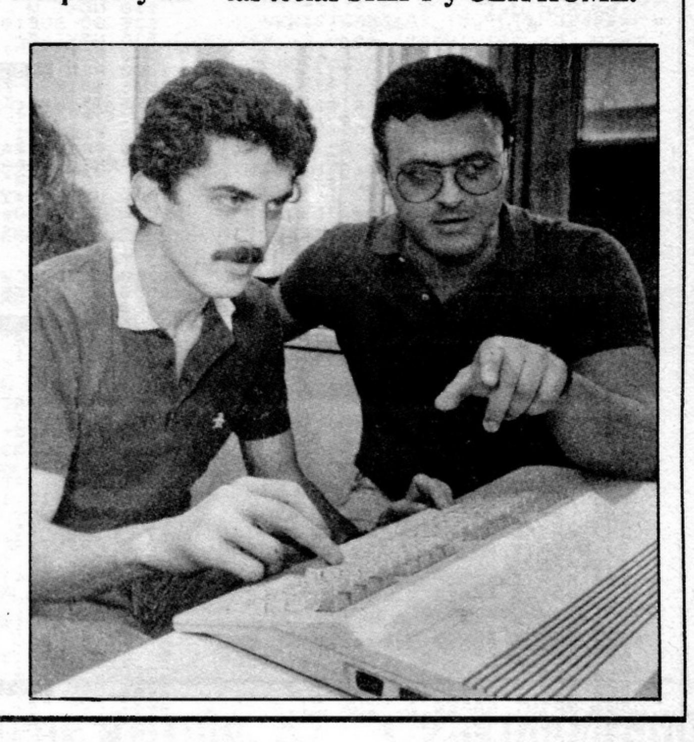
CONTINUARA

Como tipear los programas



64 publica todos los meses programas de diferentes computadoras. En esta sección damos los listados. Hay que buscar la explicación de los mismos en la nota correspondiente que se halla en la revista. Los usuarios de Commodore se encuentran frecuentemente ante un problema de símbolos. Publicamos el listado completo y las teclas que hay que oprimir para que el mismo sea escrito. Veamos un ejemplo : cuando aparezca el corazón (en modo reverse) debemos presionar juntas las teclas SHIFT y CLR/HOME.

LISTADO	PRESIONE	LISTADO	PRESIONE
	SHIFT CLR/HOME		F1
	CRL/HOME		SHIFT F1
	SHIFT CRSR		F3
	CRSR		SHIFT F3
	SHIFT CRSR		F5
	CRSR		SHIFT F5
	CTRL 9		F7
	CTRL 0		SHIFT F7
	CTRL 1		COMMODORE 1
	CTRL 2		COMMODORE 2
	CTRL 3		COMMODORE 3
	CTRL 4		COMMODORE 4
	CTRL 5		COMMODORE 5
	CTRL 6		COMMODORE 6
	CTRL 7		COMMODORE 7
	CTRL 8		COMMODORE 8



CIUDADELA

Viene de pág. 55 Spectrum

```
   1 REM  INICIO
   2 BORDER 0: PAPER 0: CLS
   3 GO SUB 9900: GO TO 6000
   4 INK 0: DIM Q$(8): DIM P$(8)
: DIM A$(8,18): DIM B$(8,18): DI
M T(8): DIM L(8): DIM R(8): DIM
S(8): DIM F(8): DIM J(8): DIM B(
8): DIM I(8): DIM P(8): DIM H(8)
   5 LET G=0: LET F=0: DIM A(8):
 DIM Z(8): DIM G(8): DIM X(8): D
IM Y(8)
   9 LET Q$(1)="A": LET Q$(2)="B
": LET Q$(3)="B": LET Q$(4)="E":
 LET Q$(5)="A": LET Q$(6)="E": L
ET Q$(7)="E": LET Q$(8)="A"
  10 LET U=8: LET K=8: LET S=0:
LET C=5: LET G$=".JUL.": LET H=1
943
  11 LET A$(1)=" 41PPanzerkorps
A ": LET B$(1)="    IX Ejercito
  "
  12 LET A$(5)="2PPanzerkorps SS
A ": LET B$(5)=" IV Ejerc.Panzer
  "
  13 LET A$(3)="D.'Gr. Deutchs.'
B ": LET B$(3)="      IX Ejercito
  "
  14 LET A$(4)="20P Cuerp.Infan.
E ": LET B$(4)="      IX Ejercito
  "
  15 LET A$(2)="9P Div.Panzergr.
B ": LET B$(2)="      IX Ejercito
  "
  16 LET A$(8)=" 3P Panzerkorps
A ": LET B$(8)=" Sc.Ej.Gral.Kemp
f  "
  17 LET A$(7)="11P Cuerp.Infan.
E ": LET B$(7)=" Sc.Ej.Gral.Kemp
f  "
  18 LET A$(6)="52P Cuerp.Infan.
E ": LET B$(6)="  IV Ejerc.Panze
r  "
  20 LET P$(1)="C": LET P$(2)="F
": LET P$(3)="N": LET P$(4)="C":
 LET P$(5)="F": LET P$(6)="N": L
ET P$(7)="C": LET P$(8)="C"
  25 PAPER 4
  30 CLS
  40 GO SUB 8170
  42 RESTORE 8000: GO SUB 4300:
GO SUB 3000
  55 PRINT PAPER 2; INK 1;AT 20,
0;"                     ";AT 21,0;"
                    ": PLOT INK 7;
0,15: DRAW INK 7;143,0: DRAW INK
 7;0,-16
  60 FOR F=1 TO 50: NEXT F
  70 REM  MOVIMIENTO ALEMAN
 100 FOR N=1 TO U
 101 LET H(N)=X(N): LET G(N)=Y(N
)
 102 IF N=1 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(1);AT 21,0;B$(1
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(1)
 103 IF N=5 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(5);AT 21,0;B$(5
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(5)
 104 IF N=3 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(3);AT 21,0;B$(3
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(3)
 105 IF N=4 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(4);AT 21,0;B$(4
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(4)
 106 IF N=2 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(2);AT 21,0;B$(2
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(2)
 107 IF N=8 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(8);AT 21,0;B$(8
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(8)
 108 IF N=7 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(7);AT 21,0;B$(7
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(7)
 109 IF N=6 THEN PRINT PAPER 2;
INK 7;AT 20,0;A$(6);AT 21,0;B$(6
): GO SUB 5500: PRINT FLASH 1; P
APER 7; BRIGHT 1;AT X(N),Y(N);Q$
(6)
 111 LET I$=INKEY$
 113 IF I$="" THEN GO TO 111
 114 IF I$="0" THEN LET A(N)=X(N
): LET Z(N)=Y(N): GO SUB 3000: G
O TO 150
 115 LET A(N)=X(N)+(I$="7")-(I$=
"6")
 120 LET Z(N)=Y(N)+(I$="9")-(I$=
"8")
 121 IF A(N)<1 OR A(N)>18 OR Z(N
)<1 OR Z(N)>30 THEN GO TO 111
 123 FOR W=1 TO 8
 125 IF A(N)=R(W) AND Z(N)=S(W)
THEN GO TO 111
 126 NEXT W
 128 GO TO 130
 130 IF X(N)-H(N)=4 OR X(N)-H(N)
=-4 OR Y(N)-G(N)=4 OR Y(N)-G(N)=
-4 THEN GO TO 150
 135 IF N=1 OR N=5 OR N=8 THEN P
RINT OVER 1;AT X(N),Y(N);Q$(N):
LET X(N)=A(N): LET Y(N)=Z(N): GO
 SUB 3000
 140 IF N=3 OR N=2 THEN PRINT OV
ER 1;AT X(N),Y(N);Q$(N): LET X(N
)=A(N): LET Y(N)=Z(N): GO SUB 30
00
 143 IF N=4 OR N=7 OR N=6 THEN P
RINT OVER 1;AT X(N),Y(N);Q$(N):
```

Continúa CIUDADELA

```
LET X(N)=A(N): LET Y(N)=Z(N): GO
 SUB 3000
 145 LET X(N)=A(N): LET Y(N)=Z(N
)
 146 GO TO 111
 150 NEXT N
 160 REM  MOVIMIENTO RUSO
 165 PRINT PAPER 1; INK 7;AT 20,
0;"      Mueve el      ";AT 21,0;"
   computador       ": PLOT INK 7;
0,16: DRAW INK 7;143,0: DRAW INK
 7;0,-16
 170 FOR N=1 TO K
 175 LET I(N)=R(N): LET J(N)=S(N
): LET hi=INT (RND*U)+1
 176 LET P(N)=SGN (X(hi)-R(N))
 177 LET H(N)=SGN (Y(hi)-S(N))
 180 LET B(N)=R(N)+P(N)
 185 LET F(N)=S(N)+H(N)
 186 FOR W=1 TO 8
 187 IF B(N)=X(W) AND F(N)=Y(W)
THEN LET G=1: GO TO 230
 188 NEXT W
 190 IF B(N)<1 OR B(N)>18 OR F(N
)<1 OR F(N)>30 THEN GO TO 176
 200 IF B(N)-I(N)=7 OR B(N)-I(N)
=-7 OR F(N)-J(N)=7 OR F(N)-J(N)=
-7 THEN GO TO 230
 205 IF N=1 OR N=4 OR N=7 OR N=8
 THEN PRINT OVER 1;AT R(N),S(N);
P$(N): LET R(N)=B(N): LET S(N)=F
(N): GO SUB 3000
 210 IF N=3 OR N=6 THEN PRINT OV
ER 1;AT R(N),S(N),P$(N): LET R(N
)=B(N): LET S(N)=F(N): GO SUB 30
00
 215 IF N=2 OR N=5 THEN PRINT OV
ER 1;AT R(N),S(N),P$(N): LET R(N
)=B(N): LET S(N)=F(N): GO SUB 30
00
 220 GO TO 176
 230 NEXT N
 240 IF G=0 THEN GO TO 2590
 245 REM  ENFRENTAMIENTOS
 251 FOR Q=1 TO U
 252 FOR V=1 TO K
 253 IF (X(Q)=R(V) OR X(Q)=R(V)-
1 OR X(Q)=R(V)-1) AND (Y(Q)=S(V)
 OR Y(Q)=S(V)+1 OR Y(Q)=S(V)-1)
THEN GO TO 500
 254 GO TO 320
 256 LET X$=" "
 257 PRINT FLASH 1; PAPER 6; INK
 2; OVER 1;AT R(V),S(V);X$: BEEP
 1.2,-26
 258 FOR Z=1 TO 100: NEXT Z
 260 PRINT PAPER 2; INK 7; OVER
1;AT R(V),S(V);X$
 265 FOR Z=1 TO 100: NEXT Z
 300 PRINT FLASH 1; PAPER 6; INK
 2; OVER 1;AT X(Q),Y(Q);X$: BEEP
 1.2,-26
 302 FOR Z=1 TO 100: NEXT Z
 304 PRINT PAPER 0; INK 7; OVER
1;AT X(Q),Y(Q);X$
 310 GO SUB 540
 320 NEXT V
 330 NEXT Q
 400 GO TO 2000
 500 REM  ASIGNACION DE VALOR
 501 PRINT PAPER 1; INK 7;AT 20,
0;"      COMIENZA       ";AT 21,0;"
    EL COMBATE      ": PLOT INK 7;
0,16: DRAW INK 7;143,0: DRAW INK
 7;0,-16
 505 IF Q=1 OR Q=5 OR Q=8 THEN L
ET T(Q)=INT (RND*7)+4
 510 IF Q=2 OR Q=3 THEN LET T(Q)
=INT (RND*7)+3
 515 IF Q=4 OR Q=6 OR Q=7 THEN L
ET T(Q)=INT (RND*7)+2
 520 IF V=1 OR V=4 OR V=7 OR V=8
 THEN LET L(V)=INT (RND*8)+4
 525 IF V=3 OR V=6 THEN LET L(V)
=INT (RND*8)+3
 530 IF V=2 OR V=5 THEN LET L(V)
=INT (RND*8)+2
 535 GO TO 255
 540 REM  COMPARACION DE VALOR
 550 IF T(Q)=L(V)*2 THEN GO TO 6
50
 555 IF L(V)=T(Q)*2 THEN GO TO 7
00
 560 IF T(Q)<L(V)*2 AND T(Q)>L(V
) THEN GO TO 750
 565 IF L(V)<T(Q)*2 AND L(V)>T(Q
) THEN GO TO 800
 600 REM  IMPRESION PANTALLA
 650 PRINT INK 4;AT R(V),S(V);"█
": LET R(V)=R(K): LET S(V)=S(K):
 LET P$(V)=P$(K): LET R(K)=21: L
ET S(K)=31: LET K=K-1: GO SUB 30
00: RETURN
 700 PRINT INK 4;AT X(Q),Y(Q);"█
": LET X(Q)=X(U): LET Y(Q)=Y(U):
 LET A$(Q)=A$(U): LET B$(Q)=B$(U
): LET Q$(Q)=Q$(U): LET X(U)=20:
 LET Y(U)=31: LET U=U-1: GO SUB
3000: RETURN
 745 REM  rusos
 750 FOR Z=1 TO 3
 755 IF V>=1 OR V<=8 THEN LET S$
=P$(V)
 770 PRINT PAPER 4;AT R(V),S(V);
" "
 775 LET S(V)=S(V)+1
 776 IF S(V)>31 THEN GO TO 790
 777 FOR W=1 TO 8
 778 IF S(V)=Y(W) AND R(V)=X(W)
THEN GO TO 650
 779 NEXT W
 783 GO SUB 3000
 785 NEXT Z
 790 RETURN
 795 REM  alemanes
 800 FOR Z=1 TO 3
 805 IF Q>=1 OR Q<=8 THEN LET I$
=Q$(Q)
 810 PRINT PAPER 4;AT X(Q),Y(Q);
" "
 825 LET Y(Q)=Y(Q)-1
 826 IF Y(Q)<1 THEN GO TO 840
 827 FOR W=1 TO 8
 828 IF Y(Q)=S(W) AND X(Q)=R(W)
THEN GO TO 700
 830 NEXT W
 835 GO SUB 3000
 838 NEXT Z
 840 RETURN
1000 REM  SEC.CONTINUACION
2595 IF K=0 THEN GO TO 7900
2596 IF U=0 THEN GO TO 7950
2597 IF C=31 THEN GO TO 7500
2598 FOR f=1 TO 50: NEXT f
2599 PRINT PAPER 2; INK 7;AT 20,
0;"PRES.'M'PARA MENU ";AT 21,0;"
    'C'PARA CONT "
2600 LET F$=INKEY$
2610 IF F$="m" THEN GO TO 6100
2615 IF F$="c" THEN GO TO 2640
2617 IF F$<>"m" OR F$<>"c" THEN
GO TO 2600
2640 LET C=C+1: GO SUB 3000
2650 GO TO 55
2700 STOP
2750 REM  PANTALLA
3000 PRINT AT 10,19;"D";AT 9,20;
"KURSK";AT 1,16;"D";AT 1,12;"ORE
L";AT 19,18;"D";AT 20,19;"BELGOR
OD"
3003 PRINT AT 20,18;"H";AT 21,18
;"H"
3005 PRINT AT 9,0;"GGI";AT 10,2;
"LGGGGGGGGGGGGGG";AT 10,20;"GG
GGGGGGGGG"
3010 PRINT AT 11,19;"H";AT 12,18
;"JK";AT 13,18;"H";AT 14,18;"H";
AT 15,18;"H";AT 16,18;"H";AT 17,
18;"H";AT 18,18;"H"
3015 PRINT AT 9,19;"H";AT 8,18;"
LI";AT 7,18;"H";AT 6,18;"H";AT 5
,18;"H";AT 4,18;"H";AT 3,18;"H";
AT 2,18;"H";AT 1,18;"I";AT 1,17;
"G";AT 0,16;"H"
3020 PRINT INK 1;AT 16,5;"0000";
AT 17,6;"000";AT 7,3;"000";AT 8,
5;"000";AT 13,25;"0000";AT 3,19;
"00000";AT 4,21;"0000"
3022 REM  POS.ALEMANAS
3023 FOR F=1 TO U
3024 IF F=2 OR F=3 THEN PRINT PA
PER 0; INK 7;AT X(F),Y(F);Q$(F)
3025 IF F=4 OR F=6 OR F=7 THEN P
RINT PAPER 0; INK 7;AT X(F),Y(F)
;Q$(F)
3027 IF F=1 OR F=5 OR F=8 THEN P
RINT PAPER 0; INK 7;AT X(F),Y(F)
;Q$(F)
3028 NEXT F
3030 REM  POS.RUSAS
3031 FOR F=1 TO K
3035 IF F=2 OR F=5 THEN PRINT PA
PER 2; INK 7;AT R(F),S(F);P$(F)
3040 IF F=3 OR F=6 THEN PRINT PA
PER 2; INK 7;AT R(F),S(F);P$(F)
3045 IF F=1 OR F=4 OR F=7 OR F=8
 THEN PRINT PAPER 2; INK 7;AT R(
F),S(F);P$(F)
3047 NEXT F
3050 PRINT PAPER 1; INK 7;AT 0,0
;" ";C;G$;H;" "
3070 RETURN
4000 REM  POS. INICIALES ALEM.
4300 FOR N=1 TO 8: READ X(N): NE
XT N
4305 FOR W=1 TO 8: READ Y(W): NE
XT W
4401 RETURN
5000 REM  COMPLEMENTOS
5500 PLOT INK 7;0,16: DRAW INK 7
;143,0: DRAW INK 7;0,-16
5600 RETURN
6000 REM  PANTALLA INICIAL
6005 PAPER 0: INK 7: BORDER 0: C
LS
6010 GO SUB 7000
6013 FOR f=1 TO 150: NEXT f
6015 PRINT : PRINT " Junio,1943"
: PRINT : FOR f=1 TO 10: NEXT f
6020 LET W$=" Luego de la derrot
a del VI Ejercito en Stalingrado
 la Whermachtha recuperado su po
der de comba-te.El Estado Mayor
ha planifica-do una nueva ofensi
va con miras a la aniquilacion d
e la masa delejercito ruso estac
ionada en el sector de Kursk.Est
e ataque se llevara a cabo por
los Grupos deEjercitos 'Centro'
y 'Sur'.La fecha de iniciacion d
e la ofensivaes el 5 de julio de
 1943."
6025 LET l=LEN W$
6030 FOR H=1 TO l
6035 PRINT W$(H)
6040 BEEP 0.01,0
6045 PAUSE 4
6050 NEXT H
6053 FOR f=1 TO 50: NEXT f
6055 PRINT AT 18,9;"Jefe del O.K
.W."; INK 6;AT 18,25;"MQ";AT 18,
6;"MQ"
6060 PRINT AT 19,2;"(Oberkommand
o der Whermacht)"
6063 FOR F=1 TO 250: NEXT F
6065 PRINT AT 21,8;" Pulse una t
ecla "
6070 LET M$=INKEY$
6075 IF M$="" THEN GO TO 6065
6100 CLS : GO SUB 7000
6103 PLOT 0,0: DRAW 255,0: DRAW
0,150: DRAW -255,0: DRAW 0,-150
6105 PRINT AT 5,1;"1-Empezar";AT
 6,1;"2-Grabar"
6110 PRINT AT 20,2;" Digite opci
on "
6113 LET F$=INKEY$
6115 IF F$="1" THEN GO TO 4
6120 IF F$="2" THEN GO TO 6500
6125 GO TO 6110
6500 SAVE "CIUDADELA II" LINE 10
00
6550 GO TO 6100
7000 PAPER 0: INK 7: CLS
7005 PRINT AT 0,6;"OPERACION CIU
DADELA";AT 1,5;"(la batalla de K
ursk)"
7010 RETURN
7500 REM  PANTALLA FINAL
7501 FOR f=1 TO 200: NEXT f
7505 PAPER 0: INK 7: CLS
7510 IF K>U THEN LET M$="REUTER
4(AP).-Triunfo parcial   del Eje
rcito ruso en Kursk."
7515 IF U>K THEN LET M$="REUTER
4(AP).-Triunfo parcial   del Eje
rcito aleman en Kursk."
7517 IF U=K THEN LET M$="REUTER
4(AP).-La batalla no ha  tenido
resultados decisivos paraningun
bando."
7520 GO SUB 7000
7521 PRINT AT 8,0;" "
7523 LET c=LEN M$
7525 FOR M=1 TO c
7526 PRINT M$(M);
7530 BEEP 0.01,0
7535 PAUSE 4
7540 NEXT M
7545 FOR f=1 TO 500: NEXT f
7550 GO TO 6100
7900 FOR f=1 TO 200: NEXT f
7901 LET M$="REUTER 4(AP).-Derro
ta total del ejercito sovietico
en Kursk."
7930 GO TO 7520
7950 FOR f=1 TO 200: NEXT f
7951 LET M$="REUTER 4(AP).-La Wh
ermacht fue  derrotada decisivam
ente por el  ejercito Rojo."
7990 GO TO 7520
8000 DATA 3,2,11,4,12,9,17,18,3,
1,2,1,4,4,2,4
8150 STOP
8160 REM  POS.INIC. RUSAS
8170 RESTORE 8400
8200 FOR N=1 TO 8: READ R(N): NE
XT N
8205 FOR W=1 TO 8: READ S(W): NE
XT W
8400 DATA 2,2,11,9,19,11,18,16,1
7,19,20,18,19,18,17,19
8600 RETURN
9899 STOP
9900 REM  GRAFICOS
9901 LET M$=INKEY$
9903 RESTORE 9910
9905 FOR Y=0 TO 135: READ X: POK
E USR "A"+Y,X: NEXT Y
9910 DATA 0,31,63,252,255,65,126
,0
9911 DATA 0,252,250,255,255,246,
118,0
9912 DATA 0,248,28,126,255,129,1
26,0
9914 DATA 60,126,195,219,219,195
,126,60
9915 DATA 0,60,126,126,127,120,2
40,0
9918 DATA 56,56,16,56,248,56,40,
108
9919 DATA 0,0,0,255,255,0,0,0
9920 DATA 24,24,24,24,24,24,24,2
4
9921 DATA 0,0,0,240,248,24,24,24
9922 DATA 0,0,0,15,31,24,24,24
9923 DATA 24,24,24,248,240,0,0,0
9924 DATA 24,24,24,31,15,0,0,0
9925 DATA 1,253,255,127,7,1,1,1
9930 DATA 128,192,104,60,30,20,1
6,120
9931 DATA 56,84,56,84,186,84,146
,56
9935 DATA 28,34,34,28,0,62,0,0
9936 DATA 192,159,255,254,224,12
8,128,128
9940 RETURN
9999 SAVE "CIUDADELA" LINE 1
```

CRIPTOGRAFIA

Viene de pág. 56 Spectrum

```
   1 REM
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
     CIFRADOR DE MENSAJES

       Ricardo Brunas
       Marzo de  1988
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

   2 CLEAR 35000-1: LET S$="
                                ": L
ET pag=1: BORDER 6: CLS
   5 LET cont=0: LET lin=0: LET
col=0: LET long=703*pag
   6 PRINT #0;AT 1,0;"ENTER: CON
CLUIR   DELETE: BORRAR"
   8 DIM b$(704): LET u=0
  10 REM *INGRESO DE TEXTO*
  20 IF INKEY$="" THEN GO TO 20
  22 IF col=32 THEN LET lin=lin+
1: LET col=0
  30 LET a$=INKEY$
  94 IF CODE a$=13 THEN PAUSE 0:
 PRINT #0;AT 0,0;S$: PRINT #0;AT
 1,0;S$: PRINT #0;AT 0,0;"CREAND
O FICHERO PAGINA ";pag;: GO TO 2
000
  95 IF CODE a$=12 AND col=0 AND
 lin=0 THEN GO TO 20
  96 IF CODE a$=12 AND col=0 THE
N LET col=31: LET lin=lin-1: PRI
NT AT lin,col;" ";: BEEP .2,30:
LET u=u-1
  97 IF CODE a$=12 THEN LET b$(u
)="": LET b$(u+1)="": LET col=co
l-1: PRINT AT lin,col;" ": LET u
=u-1: BEEP .2,30
  98 IF CODE a$=32 THEN PRINT IN
K 5;AT lin,col;"?";: LET col=col
+1: BEEP .002,20: LET u=u+1
 100 IF CODE a$>32 AND CODE a$<1
27 THEN PRINT AT lin,col;a$;: LE
T u=u+1: LET col=col+1: LET b$(u
)=a$: BEEP .002,40
 497 PRINT #0;AT 0,0;"
                                "
 498 IF u>0 THEN PRINT #0;AT 0,0
;"CONTADOR:  ";lin;"  ";col;"  "
;u;"  ";b$(u)
 500 GO TO 10
1999 REM *CREANDO FICHERO*
2000 LET orig=35000: LET long=70
3*pag
2010 IF pag=1 THEN LET aux=0
2020 IF pag>1 THEN LET aux=pag-1
2030 LET a$=""
2040 FOR n=1 TO u
2050 LET a$=a$+b$(n)
2060 POKE orig+aux-703+long+cont
,CODE b$(n)
2070 LET cont=cont+1
2075 PRINT #0;AT 0,29;cont
2076 NEXT n
2080 FOR n=1 TO 704-LEN a$
2090 POKE orig+aux-703+long+cont
,32
2095 LET cont=cont+1
2096 PRINT #0;AT 0,29;cont
2100 NEXT n: LET aux=aux+1
2110 PRINT #0;AT 1,0;"1. CONTINU
AR              2. CIFRAR": PAUSE 0
2120 LET x$=INKEY$
2130 IF x$="1" THEN CLS : PAUSE
0: LET pag=pag+1: GO TO 5
2140 IF x$="2" THEN GO TO 3000
2150 IF x$<>"1" OR x$<>"2" THEN
GO TO 2110
2999 REM *RUTINA DE CIFRADO*
3000 PRINT #0;AT 0,0;S$: PRINT #
0;AT 1,0;S$: PRINT #0; FLASH 1;A
T 0,0;"CIFRANDO": LET i=0: LET o
rig=35000: LET m=50000: LET long
1=pag*704
3010 FOR f=orig TO orig+(long1-1
)-(704-LEN a$)
3020 LET i=i+20
3030 POKE m,(PEEK f)+i
3040 IF i=120 THEN LET i=0
3045 PRINT #0;AT 0,14;m
3050 LET m=m+1
3060 NEXT f
3070 POKE 50000+long1-(704-LEN a
$),0
3080 PRINT #0;AT 0,0;S$;: PRINT
#0;AT 0,14;m: PRINT #0;AT 1,0;"
      CIFRADO CONCLUIDO          "
: BEEP 2,40: PAUSE 0: CLS
4999 REM *MENU*
5000 CLS : FOR f=8 TO 18
5010 PRINT PAPER 3;AT f,8;"
                "
5015 NEXT f
5020 PRINT AT 9,9;"1. DESCIFRAR"
;AT 11,9;"2. GRABAR";AT 13,9;"3.
 VERIFICAR";AT 15,9;"4. CARGAR";
AT 17,9;"5. ESCRIBIR"
5030 PAUSE 0: LET x$=INKEY$
5040 IF x$="1" THEN GO TO 9000
5050 IF x$="2" THEN SAVE *"m";SG
N PI;"mensaje"CODE 50000,long1:
GO TO 5000
5060 IF x$="3" THEN VERIFY *"m";
SGN PI;""CODE : GO TO 5000
5062 IF x$="4" THEN LOAD *"m";SG
N PI;"Cifrador 1"CODE 50000: GO
TO 5000
5063 IF x$="5" THEN RUN
5070 IF x$<>"1" OR x$<>"2" OR x$
<>"3" OR x$<>"4" OR x$<>"5" THEN
 GO TO 5030
8999 REM *DESCIFRAR*
9000 CLS : LET z=50000: LET u=0
9010 LET u=u+20
9020 FOR x=z TO z-1+22*32*20
9030 LET op=PEEK x: IF PEEK x=0
THEN PRINT : PRINT FLASH 1;"LECT
URA CONCLUIDA": PAUSE 0: CLS : G
O TO 5000
9040 PRINT CHR$ (op-u);
9050 IF u=120 THEN LET u=0
9060 LET u=u+20
9070 NEXT x
9999 CLEAR : SAVE *"m";SGN PI;"C
ifrador" LINE 5000: GO TO 9999
```

SAMBLA (3ra. parte)

Viene de pág. 57 CZ-1000/1500

```
19993=111
19994=220
19995=1
19996=98
19997=237
19998=1
19999=95
20000=227
20001=1
20002=80
20003=237
20004=170
20005=92
20006=234
20007=93
20008=57
20009=237
20010=170
20011=96
20012=227
20013=1
20014=118
20015=234
20016=65
20017=111
20018=208
20019=1
20020=98
20021=225
20022=1
20023=71
20024=193
20025=1
20026=80
20027=225
20028=170
20029=75
20030=221
20031=106
20032=57
20033=225
20034=170
20035=40
20036=193
20037=1
20038=112
20039=221
20040=106
20041=111
20042=210
20043=1
20044=98
20045=241
20046=1
20047=95
20048=38
20049=1
20050=80
20051=241
20052=170
20053=70
20054=77
20055=38
20056=57
20057=241
20058=170
20059=96
20060=38
20061=1
20062=55
20063=234
20064=65
20065=111
20066=212
20067=1
20068=98
20069=240
20070=1
20071=80
20072=74
20073=1
20074=80
20075=240
20076=170
20077=70
20078=35
20079=38
20080=57
20081=240
20082=170
20083=117
20084=223
20085=1
20086=119
20087=234
20088=65
20089=111
20090=214
20091=1
20092=98
20093=239
20094=1
20095=95
20096=222
20097=1
20098=80
20099=239
20100=170
20101=67
20102=193
20103=1
20104=57
20105=239
20106=170
20107=96
20108=222
20109=1
20110=89
20111=234
20112=65
20113=111
20114=215
20115=1
20116=98
20117=236
20118=1
20119=82
20120=51
20121=38
20122=80
20123=236
20124=170
20125=69
20126=193
20127=1
20128=57
20129=236
20130=170
20131=41
20132=193
20133=1
20134=59
20135=234
20136=65
20137=111
20138=217
20139=1
20140=120
20141=223
20142=65
20143=120
20144=225
20145=65
20146=120
20147=226
20148=65
20149=120
20150=228
20151=65
20152=120
20153=229
20154=65
20155=120
20156=235
20157=65
20158=120
20159=138
20160=65
20161=120
20162=221
20163=65
20164=108
20165=223
20166=65
20167=108
20168=225
20169=65
20170=108
20171=226
20172=65
20173=108
20174=228
20175=65
20176=108
20177=229
20178=65
20179=108
20180=235
20181=65
20182=108
20183=138
20184=65
20185=108
20186=221
20187=65
20188=102
20189=223
20190=65
20191=102
20192=225
20193=65
20194=102
20195=226
20196=65
20197=102
20198=228
20199=65
20200=102
20201=229
20202=65
20203=102
20204=235
20205=65
20206=102
20207=138
20208=65
20209=102
20210=221
20211=65
20212=106
20213=223
20214=65
20215=106
20216=225
20217=65
20218=106
20219=226
20220=65
20221=106
20222=228
20223=65
20224=106
20225=229
20226=65
20227=106
20228=235
20229=65
20230=106
20231=138
20232=65
20233=106
20234=221
20235=65
20236=115
20237=223
20238=65
20239=115
20240=225
20241=65
20242=115
20243=226
20244=65
20245=115
20246=228
20247=65
20248=115
20249=229
20250=65
20251=115
20252=235
20253=65
20254=115
20255=138
20256=65
20257=115
20258=221
20259=65
20260=116
20261=223
20262=65
20263=116
20264=225
20265=65
20266=116
20267=226
20268=65
20269=116
20270=228
20271=65
20272=116
20273=229
20274=65
20275=116
20276=235
20277=65
20278=116
20279=138
20280=65
20281=116
20282=221
20283=65
20284=117
20285=223
20286=65
20287=117
20288=223
20289=65
20290=117
20291=223
20292=65
20293=117
20294=223
20295=65
20296=117
20297=223
20298=65
20299=117
20300=223
20301=65
20302=117
20303=223
20304=65
20305=117
20306=223
20307=65
20308=117
20309=223
20310=65
20311=117
20312=225
20313=65
20314=117
20315=226
20316=65
20317=117
20318=228
20319=65
20320=117
20321=229
20322=65
20323=117
20324=235
20325=65
20326=117
20327=138
20328=65
20329=117
20330=221
20331=65
20332=56
20333=206
20334=95
20335=56
20336=206
20337=97
20338=56
20339=206
20340=98
20341=56
20342=206
20343=100
20344=56
20345=206
20346=101
20347=56
20348=206
20349=107
20350=56
20351=142
20352=74
20353=56
20354=206
20355=93
20356=56
20357=207
20358=95
20359=56
20360=207
20361=97
20362=56
20363=207
20364=98
20365=56
20366=207
20367=100
20368=56
20369=207
20370=101
20371=56
20372=207
20373=107
20374=56
20375=143
20376=74
20377=56
20378=207
20379=93
20380=56
20381=209
20382=95
20383=56
20384=209
20385=97
20386=56
```

Continúa SAMBLA

20387=209	20504=219	20621=213	20738=206	20855=152	20972=112	21089=193	21206=30
20388=98	20505=97	20622=95	20739=93	20856=74	20973=230	21090=65	21207=0
20389=56	20506=56	20623=97	20740=114	20857=114	20974=99	21091=163	21208=0
20390=209	20507=219	20624=213	20741=207	20858=216	20975=82	21092=83	21209=0
20391=100	20508=98	20625=97	20742=95	20859=93	20976=82	21093=193	21210=30
20392=56	20509=56	20626=97	20743=114	20860=114	20977=198	21094=65	21211=32
20393=209	20510=219	20627=213	20744=207	20861=218	20978=227	21095=168	21212=0
20394=101	20511=100	20628=98	20745=97	20862=95	20979=83	21096=60	21213=0
20395=56	20512=56	20629=97	20746=114	20863=114	20980=73	21097=193	21214=31
20396=209	20513=219	20630=213	20747=207	20864=218	20981=207	21098=65	21215=0
20397=107	20514=101	20631=100	20748=98	20865=97	20982=65	21099=169	21216=0
20398=56	20515=56	20632=97	20749=114	20866=114	20983=85	21100=77	21217=0
20399=145	20516=219	20633=213	20750=207	20867=218	20984=82	21101=193	21218=31
20400=74	20517=107	20634=101	20751=100	20868=98	20985=221	21102=65	21219=30
20401=56	20518=56	20635=97	20752=114	20869=114	20986=103	21103=170	21220=0
20402=209	20519=155	20636=213	20753=207	20870=218	20987=87	21104=93	21221=0
20403=93	20520=74	20637=107	20754=101	20871=100	20988=75	21105=193	21222=32
20404=56	20521=56	20638=97	20755=114	20872=114	20989=228	21106=65	21223=0
20405=211	20522=219	20639=149	20756=207	20873=218	20990=72	21107=171	21224=0
20406=95	20523=93	20640=74	20757=107	20874=101	20991=88	21108=86	21225=0
20407=56	20524=97	20641=97	20758=114	20875=114	20992=92	21109=193	21226=32
20408=211	20525=206	20642=213	20759=143	20876=218	20993=200	21110=65	21227=28
20409=97	20526=95	20643=93	20760=74	20877=107	20994=100	21111=176	21228=0
20410=56	20527=97	20644=97	20761=114	20878=114	20995=89	21112=63	21229=0
20411=211	20528=206	20645=216	20762=207	20879=154	20996=53	21113=193	21230=32
20412=98	20529=97	20646=95	20763=93	20880=74	20997=230	21114=65	21231=36
20413=56	20530=97	20647=97	20764=114	20881=114	20998=99	21115=177	21232=0
20414=211	20531=206	20648=216	20765=209	20882=218	20999=90	21116=74	21233=0
20415=100	20532=98	20649=97	20766=95	20883=93	21000=82	21117=193	21234=33
20416=56	20533=97	20650=97	20767=114	20884=114	21001=227	21118=65	21235=0
20417=211	20534=206	20651=216	20768=209	20885=219	21002=198	21119=178	21236=0
20418=101	20535=100	20652=98	20769=97	20886=95	21003=91	21120=91	21237=0
20419=56	20536=97	20653=97	20770=114	20887=114	21004=73	21121=193	21238=33
20420=211	20537=206	20654=216	20771=209	20888=219	21005=209	21122=65	21239=34
20421=107	20538=101	20655=100	20772=98	20889=97	21006=65	21123=179	21240=0
20422=56	20539=97	20656=97	20773=114	20890=114	21007=94	21124=84	21241=0
20423=147	20540=206	20657=216	20774=209	20891=219	21008=82	21125=193	21242=34
20424=74	20541=107	20658=101	20775=100	20892=98	21009=221	21126=65	21243=0
20425=56	20542=97	20659=97	20776=114	20893=114	21010=114	21127=184	21244=0
20426=211	20543=142	20660=216	20777=209	20894=219	21011=95	21128=61	21245=0
20427=93	20544=74	20661=107	20778=101	20895=100	21012=75	21129=193	21246=35
20428=56	20545=97	20662=97	20779=114	20896=114	21013=229	21130=65	21247=0
20429=213	20546=206	20663=152	20780=209	20897=219	21014=72	21131=185	21248=0
20430=95	20547=93	20664=74	20781=107	20898=101	21015=96	21132=78	21249=0
20431=56	20548=97	20665=97	20782=114	20899=114	21016=92	21133=193	21250=36
20432=213	20549=207	20666=216	20783=145	20900=219	21017=200	21134=65	21251=0
20433=97	20550=95	20667=93	20784=74	20901=107	21018=101	21135=186	21252=0
20434=56	20551=97	20668=97	20785=114	20902=114	21019=97	21136=90	21253=0
20435=213	20552=207	20669=218	20786=209	20903=155	21020=112	21137=193	21254=38
20436=98	20553=97	20670=95	20787=93	20904=74	21021=230	21138=65	21255=0
20437=56	20554=97	20671=97	20788=114	20905=114	21022=102	21139=187	21256=0
20438=213	20555=207	20672=218	20789=211	20906=219	21023=98	21140=0	21257=0
20439=100	20556=98	20673=97	20790=95	20907=93	21024=110	21141=0	21258=38
20440=56	20557=97	20674=97	20791=114	20908=75	21025=193	21142=0	21259=43
20441=213	20558=207	20675=218	20792=211	20909=223	21026=65	21143=0	21260=0
20442=101	20559=100	20676=98	20793=97	20910=72	21027=103	21144=0	21261=0
20443=56	20560=97	20677=97	20794=114	20911=64	21028=110	21145=0	21262=39
20444=213	20561=207	20678=218	20795=211	20912=92	21029=193	21146=63	21263=0
20445=107	20562=101	20679=100	20796=98	20913=200	21030=65	21147=0	21264=0
20446=56	20563=97	20680=97	20797=114	20914=95	21031=103	21148=40	21265=0
20447=149	20564=207	20681=218	20798=211	20915=65	21032=75	21149=0	21266=39
20448=74	20565=107	20682=101	20799=100	20916=112	21033=235	21150=38	21267=40
20449=56	20566=97	20683=97	20800=114	20917=230	21034=72	21151=0	21268=0
20450=213	20567=143	20684=218	20801=211	20918=96	21035=104	21152=39	21269=0
20451=93	20568=74	20685=107	20802=101	20919=65	21036=92	21153=40	21270=40
20452=56	20569=97	20686=97	20803=114	20920=82	21037=200	21154=41	21271=0
20453=216	20570=207	20687=154	20804=211	20921=198	21038=107	21155=42	21272=0
20454=95	20571=93	20688=74	20805=107	20922=224	21039=105	21156=45	21273=0
20455=56	20572=97	20689=97	20806=114	20923=67	21040=53	21157=49	21274=41
20456=216	20573=209	20690=218	20807=147	20924=87	21041=230	21158=152	21275=0
20457=97	20574=95	20691=93	20808=74	20925=193	21042=102	21159=17	21276=0
20458=56	20575=97	20692=97	20809=114	20926=65	21043=106	21160=128	21277=0
20459=216	20576=209	20693=219	20810=211	20927=68	21044=105	21161=64	21278=41
20460=98	20577=97	20694=95	20811=93	20928=100	21045=193	21162=16	21279=42
20461=56	20578=97	20695=97	20812=114	20929=193	21046=65	21163=0	21280=0
20462=216	20579=209	20696=219	20813=213	20930=65	21047=111	21164=0	21281=0
20463=100	20580=98	20697=97	20814=95	20931=69	21048=105	21165=0	21282=42
20464=56	20581=97	20698=97	20815=114	20932=73	21049=193	21166=16	21283=0
20465=216	20582=209	20699=219	20816=213	20933=206	21050=65	21167=39	21284=0
20466=101	20583=100	20700=98	20817=97	20934=65	21051=111	21168=40	21285=0
20467=56	20584=97	20701=97	20818=114	20935=70	21052=112	21169=17	21286=45
20468=216	20585=209	20702=219	20819=213	20936=82	21053=230	21170=16	21287=0
20469=107	20586=101	20703=100	20820=98	20937=231	21054=115	21171=40	21288=0
20470=56	20587=97	20704=97	20821=114	20938=93	21055=114	21172=17	21289=0
20471=152	20588=209	20705=219	20822=213	20939=71	21056=82	21173=0	21290=45
20472=74	20589=107	20706=101	20823=100	20940=75	21057=198	21174=16	21291=49
20473=56	20590=97	20707=97	20824=114	20941=225	21058=243	21175=41	21292=0
20474=216	20591=145	20708=219	20825=213	20942=72	21059=115	21176=42	21293=0
20475=93	20592=74	20709=107	20826=101	20943=72	21060=75	21177=17	21294=46
20476=56	20593=97	20710=97	20827=114	20944=92	21061=221	21178=16	21295=0
20477=218	20594=209	20711=155	20828=213	20945=200	21062=72	21179=45	21296=0
20478=95	20595=93	20712=74	20829=107	20946=97	21063=120	21180=49	21297=0
20479=56	20596=97	20713=97	20830=114	20947=73	21064=92	21181=17	21298=46
20480=218	20597=211	20714=219	20831=149	20948=53	21065=200	21182=8	21299=61
20481=97	20598=95	20715=93	20832=74	20949=230	21066=93	21183=64	21300=0
20482=56	20599=97	20716=114	20833=114	20950=96	21067=121	21184=35	21301=0
20483=218	20600=211	20717=206	20834=213	20951=74	21068=53	21185=1	21302=46
20484=98	20601=97	20718=95	20835=93	20952=82	21069=230	21186=5	21303=62
20485=56	20602=97	20719=114	20836=114	20953=224	21070=115	21187=36	21304=0
20486=218	20603=211	20720=206	20837=216	20954=198	21071=122	21188=80	21305=0
20487=100	20604=98	20721=97	20838=95	20955=75	21072=82	21189=120	21306=48
20488=56	20605=97	20722=114	20839=114	20956=99	21073=243	21190=16	21307=0
20489=218	20606=211	20723=206	20840=216	20957=193	21074=198	21191=56	21308=0
20490=101	20607=100	20724=98	20841=97	20958=65	21075=123	21192=53	21309=0
20491=56	20608=97	20725=114	20842=114	20959=77	21076=85	21193=17	21310=49
20492=218	20609=211	20726=206	20843=216	20960=82	21077=193	21194=28	21311=0
20493=107	20610=101	20727=100	20844=98	20961=242	21078=65	21195=0	21312=0
20494=56	20611=97	20728=114	20845=114	20962=93	21079=160	21196=0	21313=0
20495=154	20612=211	20729=206	20846=216	20963=79	21080=62	21197=0	21314=50
20496=74	20613=107	20730=101	20847=100	20964=75	21081=193	21198=29	21315=0
20497=56	20614=97	20731=114	20848=114	20965=226	21082=65	21199=0	21316=0
20498=218	20615=147	20732=206	20849=216	20966=72	21083=161	21200=0	21317=0
20499=93	20616=74	20733=107	20850=101	20967=80	21084=79	21201=0	21318=51
20500=56	20617=97	20734=114	20851=114	20968=92	21085=193	21202=29	21319=40
20501=219	20618=211	20735=142	20852=216	20969=200	21086=65	21203=34	21320=0
20502=95	20619=93	20736=74	20853=107	20970=98	21087=162	21205=0	21321=0
20503=56	20620=97	20737=114	20854=114	20971=81	21088=94		21322=51

Continúa SAMBLA

```
21323=63
21324=0
21325=0
21326=53
21327=0
21328=0
21329=0
21330=53
21331=42
21332=0
21333=0
21334=53
21335=52
21336=0
21337=0
21338=55
21339=0
21340=0
21341=0
21342=56
21343=53
21344=0
21345=0
21346=63
21347=0
21348=0
21349=0
21350=38
21351=41
21352=40
21353=0
21354=38
21355=41
21356=41
21357=0
21358=38
21359=51
21360=41
21361=0
21362=39
21363=46
21364=57
21365=0
21366=40
21367=38
21368=49
21369=49
21370=40
21371=40
21372=43
21373=0
21374=40
21375=53
21376=0
21377=0
21378=40
21379=53
21380=41
21381=0
21382=40
21383=53
21384=41
21385=55
21386=40
21387=53
21388=46
21389=0
21390=40
21391=53
21392=46
21393=55
21394=40
21395=53
21396=49
21397=0
21398=41
21399=38
21400=38
21401=0
21402=41
21403=42
21404=40
21405=0
21406=41
21407=46
21408=0
21409=0
21410=41
21411=47
21412=51
21413=63
21414=42
21415=46
21416=0
21417=0
21418=42
21419=61
21420=0
21421=0
21422=42
21423=61
21424=61
21425=0
21426=45
21427=38
21428=49
21429=57
21430=46
21431=50
21432=0
21433=0
21434=46
21435=50
21436=46
21437=55
21438=46
21439=51
21440=0
21441=0
21442=46
21443=51
21444=40
21445=0
21446=46
21447=51
21448=41
21449=0
21450=46
21451=51
21452=41
21453=55
21454=46
21455=51
21456=46
21457=0
21458=47
21459=53
21460=0
21461=0
21462=47
21463=55
21464=0
21465=0
21466=49
21467=41
21468=0
21469=0
21470=49
21471=41
21472=41
21473=0
21474=49
21475=41
21476=41
21477=55
21478=49
21479=41
21480=46
21481=0
21482=49
21483=41
21484=46
21485=55
21486=51
21487=42
21488=44
21489=0
21490=51
21491=52
21492=53
21493=0
21494=52
21495=55
21496=0
21497=0
21498=52
21499=57
21500=41
21501=55
21502=52
21503=57
21504=46
21505=55
21506=52
21507=58
21508=57
21509=0
21510=52
21511=58
21512=57
21513=41
21514=52
21515=58
21516=57
21517=46
21518=53
21519=52
21520=53
21521=0
21522=53
21523=58
21524=56
21525=45
21526=55
21527=42
21528=56
21529=0
21530=55
21531=42
21532=57
21533=0
21534=55
21535=42
21536=57
21537=46
21538=55
21539=42
21540=57
21541=51
21542=55
21543=46
21544=40
21545=0
21546=55
21547=49
21548=0
21549=0
21550=55
21551=49
21552=38
21553=0
21554=55
21555=49
21556=40
21557=38
21558=55
21559=49
21560=41
21561=0
21562=55
21563=55
21564=0
21565=0
21566=55
21567=55
21568=38
21569=0
21570=55
21571=55
21572=40
21573=0
21574=55
21575=55
21576=40
21577=38
21578=55
21579=55
21580=41
21581=0
21582=55
21583=56
21584=57
21585=0
21586=56
21587=39
21588=40
21589=0
21590=56
21591=40
21592=43
21593=0
21594=56
21595=42
21596=57
21597=0
21598=56
21599=49
21600=38
21601=0
21602=56
21603=55
21604=38
21605=0
21606=56
21607=55
21608=49
21609=0
21610=56
21611=58
21612=39
21613=0
21614=61
21615=52
21616=55
21617=0
21618=55
21619=49
21620=40
21621=0
21622=51
21623=52
21624=0
21625=42
21626=61
21627=46
21628=56
21629=57
21630=42
21631=0
21632=42
21633=49
21634=0
21635=40
21636=52
21637=41
21638=46
21639=44
21640=180
21641=0
21642=0
21643=51
21644=52
21645=0
21646=42
21647=61
21648=46
21649=56
21650=57
21651=42
21652=0
21653=59
21654=141
21655=51
21656=52
21657=0
21658=45
21659=38
21660=62
21661=0
21662=49
21663=58
21664=44
21665=38
21666=183
21667=38
21668=0
21669=56
21670=0
21671=41
21672=0
21673=39
21674=43
21675=183
21676=49
21677=46
21678=51
21679=42
21680=38
21681=0
21682=46
21683=51
21684=42
21685=61
21686=27
21687=0
21688=42
21689=51
21690=142
21691=56
21692=38
21693=49
21694=57
21695=52
21696=0
21697=42
21698=61
21699=40
21700=27
21701=0
21702=42
21703=51
21704=142
21705=55
21706=42
21707=50
21708=0
21709=40
21710=52
21711=55
21712=57
21713=180
21714=53
21715=42
21716=55
21717=43
21718=42
21719=40
21720=57
21721=180
21722=42
21723=0
21724=42
21725=51
21726=56
21727=38
21728=50
21729=39
21730=27
21731=41
21732=0
21733=41
21734=42
21735=56
21736=42
21737=51
21738=56
21739=27
21740=53
21741=0
21742=53
21743=42
21744=42
21745=48
21746=56
21747=0
21748=0
21749=47
21750=0
21751=42
21752=47
21753=42
21754=40
21755=58
21756=57
21757=38
21758=40
21759=0
21760=40
21761=52
21762=50
21763=46
21764=42
21765=51
21766=27
21767=43
21768=0
21769=43
21770=46
21771=51
21772=38
21773=49
21774=0
21775=0
21776=38
21777=0
21778=58
21779=49
21780=57
21781=0
21782=49
21783=46
21784=51
21785=46
21786=0
21787=46
21788=51
21789=40
21790=0
21791=49
21792=46
21793=51
21794=50
21795=38
21796=61
21797=46
21798=50
21799=27
21800=49
21801=46
21802=51
21803=40
21804=38
21805=51
21806=57
21807=46
21808=27
21809=49
21810=46
21811=51
21812=49
21813=38
21814=55
21815=44
21816=52
21817=0
21818=55
21819=42
21820=50
21821=49
21822=38
21823=55
21824=44
21825=52
21826=0
21827=53
21828=55
21829=52
21830=205
21831=130
21832=64
21833=201
21834=0
21835=1
21836=0
21837=252
21838=88
21839=1
21840=89
21841=155
21842=64
21843=118
21844=47
21845=89
21846=28
21847=0
21848=0
21849=0
21850=0
21851=0
21852=236
21853=86
21854=243
21855=86
21856=0
21857=0
21858=36
21859=14
21860=0
21861=0
21862=1
21863=5
21864=1
21865=0
21866=0
21867=0
21868=0
21869=21
21870=1
21871=0
21872=243
21873=1
21874=10
21875=0
21876=0
21877=0
21878=149
21879=64
21880=130
21881=64
21882=130
21883=64
21884=130
21885=64
21886=130
21887=64
21888=130
21889=64
21890=255
```

FANTRAMPA

Viene de pág. 58

CZ-1000/1500

```
 10 FOR a=0 TO 21
110 PRINT AT a,0;" "
120 NEXT A
130 LET A$=" TT "
140 LET X=1
150 LET Y=1
170 LET P=INT (RND*18)+2
180 LET Q=P
190 LET DIR=INT (RND*4)+1
200 LET T=0
210 GO TO 370
220 LET A=A+(INKEY$="0")-(INKEY$="1")
230 IF A<1 THEN LET A=4
240 IF A>4 THEN LET A=1
250 LET X=X+(A=3)-(A=1)
260 LET Y=Y+(A=2)-(A=4)
270 IF X>20 THEN LET X=1
280 IF X<1 THEN LET X=20
290 IF Y>30 THEN LET Y=1
300 IF Y<1 THEN LET Y=30
310 PRINT AT XX,YY;" "
320 PRINT AT X,Y;
330 LET C=PEEK (PEEK 16398+256*PEEK 16399)
340 IF C<>CODE "T" THEN GO TO 550
360 PRINT AT X,Y;A$(A)
370 LET XX=X
380 LET T=T+1
390 LET YY=Y
400 PRINT AT INT (RND*22),INT (RND*32);"T"
410 PRINT AT P,Q;"Q"
420 LET P=P+(DIR=1)-(DIR=2)
430 LET Q=Q+(DIR=3)-(DIR=4)
440 IF P<1 THEN LET P=20
450 IF P>20 THEN LET P=1
460 IF Q<1 THEN LET Q=30
470 IF Q>30 THEN LET Q=1
480 PRINT AT P,Q;""""
490 IF RND<.8 THEN GO TO 220
500 LET ZEE=INT (RND*4)+1
510 LET DIR=ZEE
520 GO TO 220
530 PRINT AT 0,0;"FELICITACIONES";T
540 GO TO 560
550 PRINT AT 0,0;"LO MATARON"
570 PAUSE 100
580 IF INKEY$="" THEN GO TO 580
590 GO TO 1
```

LIBRO DIARIO

Viene de pág. 58 TI-99

```
10 OPEN #1:"RS232.BA=9600",OUTPUT
20 PRINT #1:"
21 PRINT #1:"        "
22 PRINT #1:"        "
30 PRINT #1:"                                                    PROGRAMA:LIBRO DIARIO "
40 PRINT #1:"                                                     POR Julian Barchi "
50 PRINT #1:CHR$(15);"ESCUELA ARGENTINA MODELO"
60 PRINT #1:CHR$(15);
70 PRINT #1:CHR$(15);
80 PRINT #1:CHR$(18)
90 PRINT #1:CHR$(W1);CHR$(27);"G"
100 PRINT #1:CHR$(G)
110 CALL CLEAR
120 CALL SCREEN(5)
130 DISPLAY AT(1,8):"LIBRO DIARIO"
140 DISPLAY AT(2,8):"____________"
150 DISPLAY AT(3,4):"Ingrese los datos siguientes"
160 PRINT #1:"______________________________________________________________________
______________"
170 PRINT #1:CHR$(27);"e1";CHR$(1);""
180 PRINT #1:"                              L I B R O   D I A R I O"
190 PRINT #1:"______________________________________________________________________
______________"
200 DISPLAY AT(7,8):"Fecha :"
210 DISPLAY AT(9,8):"Tomo num.:"
220 DISPLAY AT(11,8):"Folio num.:"
230 ACCEPT AT(7,15):A$ :: DISPLAY AT(7,17):"/"
240 ACCEPT AT(7,18):AA$ :: DISPLAY AT(7,20):"/" :: ACCEPT AT(7,21):AAA$
250 ACCEPT AT(9,18):B$
260 ACCEPT AT(11,19):C$
270 PRINT #1:CHR$(27);"e1";CHR$(4);""
280 PRINT #1:"                              FECHA:     ";A$;" /";AA$;" /";AAA$
290 PRINT #1:CHR$(27);"e1";CHR$(2);""
300 PRINT #1:"                           Tomo numero:     ";" ";B$
310 PRINT #1:CHR$(27);"e1";CHR$(2);""
320 PRINT #1:"                           Folio numero:      ";C$
330 DISPLAY AT(16,1):"CONCEPTO       | DEBE |HABER"
340 DISPLAY AT(17,1):"____________________________"
350 PRINT #1:"______________________________________________________________________
______________"
360 PRINT #1:"           CONCEPTO                                                DEBE
  HABER"
370 PRINT #1:"______________________________________________________________________
______________"
380 CALL VCHAR(18,17,124,6)
390 CALL VCHAR(18,24,124,6)
400 ON WARNING NEXT
410 ACCEPT AT(19,1)SIZE(14):Q$
420 IF Q$="NO" THEN 550 ELSE 430
430 ACCEPT AT(19,16)SIZE(6):NUM1
440 ACCEPT AT(19,23)SIZE(6):NAM1
450 ACCEPT AT(21,1)SIZE(14):R$
460 ACCEPT AT(21,16)SIZE(6):NUM2
470 ACCEPT AT(21,23)SIZE(6):NAM2
480 PRINT #1:"               ";Q$;TAB(53);NUM1;TAB(68);NAM1
490 PRINT #1:"               ";R$;TAB(53);NUM2;TAB(68);NAM2
500 PR=DEB+NUM1
510 DEB=PR+NUM2
520 SE=HAB+NAM1
530 HAB=SE+NAM2
540 GOTO 410
550 DISPLAY AT(23,1):"TOTAL :" :: DISPLAY AT(23,16):DEB :: DISPLAY AT(23,23):HAB
```

Continúa LIBRO DIARIO

```
560 FOR I=1 TO 600 :: NEXT I
570 DISPLAY AT(12,1)ERASE ALL:"si desea cambiar la fecha" :: FOR I=1 TO 400 :: N
EXT I
580 DISPLAY AT(12,1):"presione'D'" :: FOR I=1 TO 400 :: NEXT I
590 DISPLAY AT(12,1):"para terminar" :: FOR I=1 TO 400 :: NEXT I
600 DISPLAY AT(12,1):"presione 'F'" :: FOR I=1 TO 400 :: NEXT I
610 CALL KEY(0,A,B):: IF B=0 THEN 610
620 IF A=ASC("D")THEN CALL CLEAR :: GOTO 200
630 IF A=ASC("F")THEN GOTO 650
640 GOTO 610
650 DISPLAY AT(12,8)ERASE ALL:"fin del ejercicio " :: FOR I=1 TO 400 :: NEXT I :
: CALL CLEAR
660 PRINT #1:,,,,,,
670 PRINT #1:"------------------------------------------------------------------------
-------------"
680 PRINT #1:"                          TOTAL:";TAB(53);DEB;TAB(68);HAB
690 PRINT #1:"------------------------------------------------------------------------
-------------"
691 PRINT #1:"F I N       D E L     E J E R C I C I O"
700 V$=CHR$(11)
710 FOR J=1 TO 5
720 PRINT #1:V$;" "
730 NEXT J :: PRINT #1
740 CLOSE #1
```

ETIQUETANDO LOS DIRECTORIOS Viene de pág. 59 MSX

```
1 '**********************************
2 '  Cover Msx Version 1.0 Nov '87
3 '**********************************
4 '
10 CLEAR 8000
20 DIM AR$(200),KB(200)
30 SCREEN 0
40 WIDTH 40
50 KEY OFF
60 CLS
70 DEFUSR=&HF36:A=USR(0)
80 POKE &HF351,64:POKE &HF352,156
85 FO$ =" ù  &  ######  &  ######  &  ##
####  &  ######"
90 '
100 '==================================
101 '         Control de Programa
102 '==================================
104 '
120      GOSUB 300     'Ingreso Datos
140      GOSUB 2000    'Lee Directorio
160      GOSUB 1000    'Ordena
180      GOSUB 400     'Imprime Pant.
200      GOSUB 500     'Imprime Dir.
220 RUN
290 '
300 '==================================
301 '        Ingreso de Cabecera
302 '==================================
304 '
310 INPUT "Nro de Caja      : ";CA%
320 INPUT "Nro de Diskette: ";NRO%
340 LINE INPUT "Formateado el   : ";FE$
350 LINE INPUT "Ultimo Back-Up : ";BU$
360 LINE INPUT "Titulo           : ";TITUL
O$
370 PRINT STRING$(38,"-")
380 RETURN
390 '
400 '==================================
402 '     Imprime Dir en Pantalla
403 '==================================
404 '
410 FOR XX% = 1 TO AR% - 1 STEP 3
430     PRINT TAB(0)  AR$(XX%);
440     PRINT TAB(13) AR$(XX% + 1);
450     PRINT TAB(27) AR$(XX% + 2)
460 NEXT XX%
470 RETURN
480 '
500 '===================================
520 '        Imprime el Directorio
540 '===================================
560 '
570 KB = DSKF(0)
580 LPRINT CHR$(15)
600 LPRINT TAB(1) STRING$(95,"-")
640 LPRINT TAB(1) USING"ù Caja Nro      :
###              Cant. Archivos: ###
    Ultimo Back-Up: &"; CA%; AR% - 1;BU
$;:LPRINT TAB(95) "ù"
660 LPRINT TAB(1) USING"ù Diskette Nro:
###              Espacio libre : ### Kb
    Formateado el  : &";NRO%; KB; FE$;:
LPRINT TAB(95) "ù"
680 LPRINT TAB(1) USING"ù Titulo         :
& ";TITULO$;: LPRINT TAB(95) "ù"
700 LPRINT TAB(1) STRING$(95,"-")
720 LPRINT TAB(1) "ù" TAB(95) "ù"
740 LI% = LI% + 6
760
780 FOR XX% = 1 TO AR% - 1 STEP 4
800      LPRINT USING FO$;AR$(XX%);KB(XX%
); AR$(XX%+1); KB(XX% + 1); AR$(XX%+2);
```

Continúa ETIQUETANDO LOS DIRECTORIOS

```
KB(XX% + 2); AR$(XX%+3); KB(XX% + 3);: L
PRINT TAB(95) "ü"
820      LI% = LI% + 1
840 NEXT XX%
860 '
880 FOR AA=1 TO 27-LI%
900      LPRINT TAB(1) "ü" TAB(95) "ü"
920 NEXT AA
940 LPRINT TAB(1) STRING$(95,"-")
960 RETURN
990 '
1000 '==============================
1001        Sort
1002 '======================  ======
1003 '
1010      FOR I = 1 TO AR%-2
1020          FOR J = I+1 TO AR% -1
1030              IF AR$(J) < AR$(I) THEN
SWAP AR$(J),AR$(I)
1040          NEXT J
1050      NEXT I
1100 RETURN
1200 '
2000 '==============================
2020 '        Lee Directorio
2040 '==============================
2060
2120 '
2130 AR% = 1
2140   FOR TRACK = 5 TO 10
2160       PRINT DSK1$(0,TRACK)
2180       FOR BYTE= 40000! TO 40511!STEP
32
2200              FOR DIR=0 TO 10
2220              . CAR=PEEK(BYTE+DIR)
2240                IF CAR<32 OR CAR>126 TH
EN CAR = 46
2260                AR$(AR%) = AR$(AR%) + C
HR$(CAR)
2280             NEXT DIR
2300             IF AR$(AR%) = STRING$(11,".
") THEN GOTO 2400
2310             IF AR$(AR%) = STRING$(11,0)
 THEN GOTO 2400
2320             AR$(AR%) = LEFT$(AR$(AR%),8
) + "." + RIGHT$(AR$(AR%),3)
2330             KB(AR%) = 512 * PEEK(BYTE+2
7) + PEEK(BYTE+28) + PEEK(BYTE+29) * 256
2340             IF MID$(AR$(AR%),1,1) <> CH
R$(46) THEN AR% = AR% + 1 ELSE AR$(AR%)
= ""
2360        NEXT BYTE
2380 NEXT TRACK
2390             B$ = ""
2400 RETURN
2420 '
```

ESTADISTICA COMERCIAL

Viene de pág. 60

DC 64/C

```
7220 GOTO7195
7230 H=H-1
7240 POKEV+A(I,1)+1+40*H,103
7241 POKEW+A(I,1)+1+40*H,7:POKEK5,48:POKEK6,127
7242 IFA(I,2)=HTHEN7180
7245 GOTO7230
7300 H=H-1
7310 POKEV+1+A(I,1)+40*H,122
7311 POKEW+1+A(I,1)+40*H,7:POKEK5,51:POKEK6,97
7315 IFA(I,2)=HTHEN 7180
7320 GOTO7230
7500 PRINT"■■■■■■■■■■■■[...................";N$
7501 POKE1053,9:POKE1054,14:POKE1055,4:POKE1056,9:POKE1057,17:POKE1058,21
7502 POKE1059,5:POKE1094,69:POKE1095,69:POKE1096,69:POKE1097,69:POKE1098,69
7504 POKE1099,69:POKE1093,69
7506 POKE1133,6:POKE1134,49:POKE1136,16:POKE1137,46:POKE1138,22:POKE1139,20
7507 POKE1140,1:POKE1141,46
7510 POKE1173,6:POKE1174,51:POKE1176,16:POKE1177,46:POKE1178,3:POKE1179,15
7511 POKE1180,2:POKE1181,46
7512 POKE1213,6:POKE1214,53:POKE1216,16:POKE1217,46:POKE1218,9:POKE1219,14
7513 POKE1220,22:POKE1221,46
7514 POKE1253,6:POKE1254,55:POKE1256,16:POKE1257,46:POKE1258,7:POKE1259,20
7515 POKE1260,15:POKE1261,19:POKE1262,46
7517 POKE1373,6:POKE1374,50:POKE1376,7:POKE1377,18:POKE1378,1:POKE1379,2
7518 POKE1380,1
7519 POKE1413,6:POKE1414,52:POKE1416,12:POKE1417,5:POKE1418,5
7520 POKE1491,30:POKE1493,1:POKE1494,13:POKE1495,16:POKE1496,12:POKE1497,9
7521 POKE1498,1:POKE1500,5:POKE1501,19:POKE1502,3:POKE1503,46
7522 POKE1531,31:POKE1534,1:POKE1536,13:POKE1537,5:POKE1538,14:POKE1539,21
7523 POKE55486,0:POKE55487,0:POKE55488,0:POKE55489,0:POKE55490,0:POKE55491,0
7525 POKE55325,1:POKE55326,1:POKE55327,1:POKE55328,1:POKE55329,1:POKE55330,1
7527 POKE55331,1:POKE55332,1
7600 GETX$:IFX$=""THEN7600
7605 IFX$=CHR$(133)THEN8020
7607 IFX$=CHR$(94)THEN8500
7609 IFX$=CHR$(137)THEN5000
7611 IFX$=CHR$(138)THENX=3:XT=1:PRINT"■":GOSUB1000:GOTO7000
7613 IFX$=CHR$(134)THEN8200
7615 IFX$=CHR$(95)THEN500
7617 IFX$=CHR$(135)THEN8300
7619 IFX$=CHR$(136)THEN8400
7621 IFX$=CHR$(73)THEN9000
7625 GOTO7600
8000 POKEV+1+A(I,1)+40*H,22:POKEV+2+A(I,1)+40*H,5:POKEV+3+A(I,1)+40*H,14
8005 POKEV+4+A(I,1)+40*H,20:POKEV+5+A(I,1)+40*H,1:POKEW+1+A(I,1)+40*H,3
8010 POKEW+2+A(I,1)+40*H,3:POKEW+3+A(I,1)+40*H,3:POKEW+4+A(I,1)+40*H,3
8015 POKEW+5+A(I,1)+40*H,3
8016 GOTO7500
8020 FORHG=1TO24
8070 POKEV+1+HG+40*(K(1,4)-1),67
8075 POKE55296+1+HG+40*(K(1,4)-1),7
8076 POKEK2,33:POKEK5,34:POKEK5,38:POKEK5,43:POKEK5,45
8080 NEXTHG
8090 POKEV-14+HG+40*(K(1,4)-1),22:POKEK2,17:POKEK5,64
8091 POKEV-13+HG+40*(K(1,4)-1),5:POKEK5,61
8092 POKEV-12+HG+40*(K(1,4)-1),14:POKEK5,61
8093 POKEV-11+HG+40*(K(1,4)-1),20:POKEK5,57
8094 POKEV-10+HG+40*(K(1,4)-1),1:POKEK5,57
8095 POKE55296+1+HG+40*(K(1,4)-1),3:POKEK5,54
8096 POKE55296+2+HG+40*(K(1,4)-1),3:POKEK5,51
8097 POKE55296+3+HG+40*(K(1,4)-1),3
8098 POKE55296+4+HG+40*(K(1,4)-1),3
8099 POKE55296+5+HG+40*(K(1,4)-1),3:POKEK2,32
8110 GOTO7501
8200 H1=0:V=1024
8201 FORH1=1TO24
8205 POKEV+1+H1+40*(K(1,1)-1),67
8206 POKE55296+1+H1+40*(K(1,1)-1),13
8207 POKEK2,17:POKEK5,68:POKEK5,64:POKEK5,61:POKEK5,61:POKEK5,51
8210 NEXTH1
8215 POKEV-14+H1+40*(K(1,1)-1),3:POKEK2,32
8217 POKEV-13+H1+40*(K(1,1)-1),15
8219 POKEV-12+H1+40*(K(1,1)-1),2
8221 POKEV-11+H1+40*(K(1,1)-1),18
8223 POKEV-10+H1+40*(K(1,1)-1),46
8290 GOTO7501
```

Continúa ESTADISTICA COMERCIAL

```
8300 FORHG=1TO24
8305 POKEV+1+HG+40*(K(1,2)-1),67
8306 POKE55296+1+HG+40*(K(1,2)-1),14
8307 POKEK2,33:POKEK5,75:POKEK5,85:POKEK5,126:POKEK5,97:POKEK5,126
8310 NEXTHG
8315 POKEV-14+HG+40*(K(1,2)-1),9:POKEK2,32
8317 POKEV-13+HG+40*(K(1,2)-1),14
8319 POKEV-12+HG+40*(K(1,2)-1),22
8321 POKEV-11+HG+40*(K(1,2)-1),46
8390 GOTO7501
8400 FORHG=1TO24
8405 POKEV+1+HG+40*(K(1,3)-1),67
8406 POKE55296+1+HG+40*(K(1,3)-1),15
8407 POKEK2,17:POKEK5,68:POKEK5,64:POKEK5,61:POKEK5,61:POKEK5,51
8410 NEXTHG
8415 POKEV-14+HG+40*(K(1,3)-1),7:POKEK2,32
8417 POKEV-13+HG+40*(K(1,3)-1),20
8419 POKEV-12+HG+40*(K(1,3)-1),15
8421 POKEV-11+HG+40*(K(1,3)-1),19
8425 GOTO7501
8500 GOSUB5500
8501 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"█":PRINT"█"
8503 PRINT"████INGRESE VALOR NUMERICO SIN DECIMALES"
8504 PRINT"█":PRINT"███
8505 PRINT"█":INPUT"████████████████";O
8507 PRINT"█"
8510 GOSUB914
8515 N=1:Z=5:K(N,Z)=K(N,Z)/ZO:K(N,Z)=INT(K(N,Z))
8519 IFK(N,Z)=0THEN8525
8520 IFK(N,Z)>0THENK(N,Z)=0:GOTO8530
8525 GOSUB 4520
8530 Z=6:K(N,Z)=K(N,Z)/ZO:K(N,Z)=INT(K(N,Z))
8535 IFK(N,Z)>0THENK(N,Z)=0:GOTO8545
8540 GOSUB 4520
8545 Z=7:K(N,Z)=K(N,Z)/ZO:K(N,Z)=INT(K(N,Z))
8550 IFK(N,Z)>0THENK(N,Z)=0:GOTO8560
8555 GOSUB 4520
8560 N=0:Z=8:CB=0
8565 N=N+1
8570 IFN=R THEN8585
8575 CB=K(N,Z)+CB
8580 GOTO8565
8585 K(N,Z)=CB/ZO:K(N,Z)=INT(K(N,Z))
8590 IFK(N,Z)>O-1THENK(N,Z)=0:GOTO8597
8595 GOSUB 4520
8597 POKE1894,1:POKE1895,13:POKE1896,16:POKE1897,12:POKE1898,9
8598 POKE56166,1:POKE56167,1:POKE56168,1:POKE56169,1:POKE56170,1:POKE56171,1
8599 POKE1899,1:POKE1900,3:POKE1901,9:POKE1902,15:POKE1903,14
8600 POKE56172,1:POKE56173,1:POKE56174,1:POKE56175,1
8601 POKE1934,4:POKE1935,5:POKE1937,5:POKE1938,19:POKE1939,3:POKE1940,1
8602 POKE56206,1:POKE56207,1:POKE56208,1:POKE56209,1:POKE56210,1:POKE56211,1
8603 POKE1941,12:POKE1942,1
8604 POKE56212,1:POKE56213,1:POKE56214,1
8610 CS=1:GOSUB7001
8630 PRINT"██";O
8635 PRINT"█████";O5
8640 PRINT"█████";YO
8645 PRINT"█████";Y4
8648 POKEK1,15
8650 FORHG=1TO24
8660 POKEV+2+HG+40*(K(1,6)-1),67
8662 POKE55296+2+HG+40*(K(1,6)-1),7
8663 POKEK6,169:POKEK6,149:POKEK6,75:POKEK6,149:POKEK6,75
8664 POKE K2,33:FORF=1TO 5:NEXT F:NEXT HG
8665 POKEV-14+HG+40*(K(1,6)-1),9:POKEV-13+HG+40*(K(1,6)-1),14 :POKEK2,32
8666 POKEV-12+HG+40*(K(1,6)-1),22:POKEV-11+HG+40*(K(1,6)-1),5
8670 FORHG= 1TO24
8672 POKEV+2+HG+40*(K(1,7)-1),67
8674 POKE55296+2+HG+40*(K(1,7)-1),3
8675 POKEK6,126:POKEK6,200:POKEK6,126:POKEK6,200:POKEK6,200
8676 POKEK2,17:FORF=1TO 2:NEXTF:NEXTHG
8677 POKEV-14+HG+40*(K(1,7)-1),7:POKEV-13+HG+40*(K(1,7)-1),1:POKEK2,32
8678 POKEV-12+HG+40*(K(1,7)-1),19:POKEV-11+HG+40*(K(1,7)-1),20
8680 FORHG=1TO24
8682 POKEV+2+HG+40*(K(1,5)-1),67
8684 POKE55296+2+HG+40*(K(1,5)-1),14
8685 POKEK5,43:POKEK6,169:POKEK5,34:POKEK6,97:POKEK5,48
8686 POKEK2,33:FORF=1TO10:NEXTF:NEXTHG
8687 POKEV-14+HG+40*(K(1,5)-1),3:POKEV-13+HG+40*(K(1,5)-1),15
8688 POKEV-12+HG+40*(K(1,5)-1),2:POKEV-11+HG+40*(K(1,5)-1),18:POKEK2,32
8690 FORHG= 1TO24
8692 POKEV+2+HG+40*(K(N,8)-1),67
8694 POKE55296+2+HG+40*(K(N,8)-1),1
8695 POKEK5,36:POKEK6,111:POKEK6,172:POKEK6,126:POKEK6,188
8696 POKEK2,17:FORF=1TO10:NEXTF:NEXTHG
8697 POKEV-14+HG+40*(K(N,8)-1),22:POKEV-13+HG+40*(K(N,8)-1),5:POKEK2,32
8698 POKEV-12+HG+40*(K(N,8)-1),14:POKEV-11+HG+40*(K(N,8)-1),20
9000 CN=1:CN=0:GOTO7520
10000 PRINT"█"
10005 PRINT"PROGRAMADO EN VILLA BALLESTER"
10008 PRINT"PROVINCIA DE BUENOS AIRES"
10010 PRINT"███AGOSTO 1987"
10012 PRINTTAB(15)"POR RICARDO L. MARCOS"
10050 PRINT"████MEMORIA DISPONIBLE....";FRE(SD):END
11000 PRINT"█":PRINT"MAXIMO DE MESES 6"
11001 A1=0:A2=0:A3=0:A4=0:A5=0:A6=0:V=1024:W=55296
11010 INPUT"CUANTOS MESES";MU
11015 IFMU>6THEN11010
11020 IFMU<2GOTO11950
11021 T=0
11022 T=T+1
11030 INPUT"ING MES";N1$:T=T+1
11035 INPUT"ING MES";N2$:T=T+1
11040 INPUT"ING MES";N3$:IFT=MUTHEN11100
11045 T=T+1:INPUT"ING MES";N4$:IFT=MUTHEN11100
11050 T=T+1:INPUT"ING MES";N5$:IFT=MUTHEN11100
11055 T=T+1:INPUT"ING MES";N6$:IFT=MUTHEN11100
11100 PRINT"█":TL=2:N=1:Z=5
11110 PRINT"BUSCANDO ARCHIVO.";N1$
11115 N$=N1$:GOSUB5500:A1=K(N,Z):O=A1
11120 PRINT"BUSCANDO ARCHIVO ";N2$
11125 N$=N2$:GOSUB5500:A2=K(N,Z):O=A2
11130 PRINT"BUSCANDO ARCHIVO ";N3$
11135 N$=N3$:GOSUB5500:A3=K(N,Z):O=A3
11137 TL=TL+1
11140 IFTL=MUTHEN11200
11145 PRINT"BUSCANDO ARCHIVO ";N4$
11150 TL=TL+1
11152 N$=N4$:GOSUB5500:A4=K(N,Z):O=A4
11155 IFTL=MUTHEN11200
11160 PRINT"BUSCANDO ARCHIVO ";N5$
11165 N$=N5$:TL=TL+1:GOSUB5500:A5=K(N,Z):O=A5
11170 IFTL=MUTHEN11200
11175 PRINT"BUSCANDO ARCHIVO ";N6$
11180 N$=N6$:GOSUB5500:A6=K(N,Z):O=A6:GOTO11200
11200 C1=A1/2
11201 C2=A2/2
11202 C3=A3/2
11203 C4=A4/2
11204 C5=A5/2
11205 C6=C6/2
11220 O=C1+C2+C3+C4+C5+C6:O=INT(O):GOSUB914
11221 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"█":PRINT"█"
11222 FORL=1TO23
11223 POKEV+1+40*L,76
11224 NEXTL
11225 POKE1944,48
11230 POKE1945,76
11235 FOR L=1TO30
11240 POKEV+L+1+40*23,67:POKEV+L+1+40*12,67:POKEV+L+1+40*6,67
11241 POKEV+L+1+40*18,67:POKEV+L+1+40*1,67
11242 POKEV+L+1+40*3,67:POKEV+L+1+40*9,67:POKEV+L+1+40*15,67
11243 POKEV+L+1+40*21,67
11245 NEXTL
11247 C9=O+A1
11300 PRINT"██";C9:O2=INT(O2):PRINT"███";O2
11302 O5=INT(O5):PRINT"███";O5
11304 O8=INT(O8):PRINT"███";O8
11306 Y1=INT(Y1):PRINT"███";Y1
11308 Y4=INT(Y4):PRINT"███";Y4
```

Continúa ESTADISTICA COMERCIAL

```
11310 Y7=INT(Y7):PRINT"■■";Y7
11430 K(N,Z)=A1:GOSUB4520
11435 HH=23
11440 IFHH=K(N,Z)THENPOKEV+5+40*HH,102:POKEW+5+40*HH,1:GOTO11450
11445 POKEV+5+40*HH,102:POKEW+5+40*HH,1
11447 HH=HH-1:GOTO11440
11450 K(N,Z)=A2:U=6:ZK=7:GOSUB4520:GOSUB11550
11460 GOTO11600
11550 IFK(N,Z)=HHTHENPOKEV+U+40*HH,102:POKEV+U+1+40*HH,102:RETURN
11555 IFK(N,Z)>HHTHEN11570
11560 IFK(N,Z)<HHTHEN11580
11570 POKEV+U+40*HH,102:POKEV+U+1+40*HH,102:POKEW+U+40*HH,ZK:POKEW+U+1+40*HH,ZK
11571 POKEV+U+1+40*HH,102:POKEW+U+1+40*HH,ZK
11572 IFHH=K(N,Z)THENRETURN
11574 HH=HH+1
11576 GOTO11571
11580 POKEV+U+40*HH,102:POKEV+U+1+40*HH,102:POKEW+U+40*HH,ZK:POKEW+U+1+40*HH,ZK
11581 POKEV+U+1+40*HH,102:POKEW+U+1+40*HH,ZK
11582 IFHH=K(N,Z)THENRETURN
11584 HH=HH-1
11586 GOTO11581
11600 K(N,Z)=A3:U=8:ZK=13:GOSUB4520
11610 GOSUB11550
11620 K(N,Z)=A4:IFA4=0THEN11800
11625 U=10:ZK=3:GOSUB4520
11630 GOSUB11550
11640 K(N,Z)=A5:IFA5=0THEN11800
11645 U=12:ZK=14:GOSUB4520
11650 GOSUB11550
11660 K(N,Z)=A6:IFA6=0THEN11800
11665 U=14:ZK=5:GOSUB4520
11670 GOSUB11550
11800 PRINT"■":PRINT"▓▓▓▓▓▓▓CONTROL DE COBRANZAS....."
11801 PRINT"◣";TAB(15);"ESTADISTICA DE";MU;"MESES"
11802 PRINTTAB(25);N1$
11803 PRINTTAB(25);N2$
11804 PRINTTAB(25);"■";N3$
11805 PRINTTAB(25);N4$
11806 PRINTTAB(25);N5$
11807 PRINTTAB(25);N6$
11810 PRINT"▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓PULSE LA BARRA"
11814 FORL=54272 TO54296:POKEL,0:NEXT
11816 POKEK1,15:POKEK3,16:POKEK4,128
11820 POKEK5,34:POKEK6,198
11825 POKEK2,33:FORT=1TO50:NEXTT
11826 POKEK2,17:POKE54275,0:POKE54274,0:FORT=1TO500:NEXTT
11830 POKEK5,72:POKEK6,169
11840 POKEK2,17:FORT=1TO50:NEXTT
11845 POKEK2,33:FORJ=1TO50:NEXTJ
11900 GETX$:IFX$=""THEN11816
11904 IFX$=CHR$(32)THENPOKEK2,32:GOTO480
11906 GOTO11816
11950 PRINT"PARA COMPARAR 2 MESES ELIJA LA OPCION 5 DEL MENU":FORT=1TO1200:NEXTT
11951 GOTO500
12000 OPEN15,8,15
12003 INPUT#15,A,B$,C,D
12005 IFA =62THENPRINT"■■ARCHIVO INEXISTENTE":CLOSE15:CLOSE 2:GO TO 12050
12007 IFA =74THENPRINT"■■POR FAVOR INSERTE EL DISCO":CLOSE15:CLOSE 2:GO TO 12050
12010 CLOSE 15:CLOSE2
12020 OPEN2,8,0,"0:"+N$+",S,R":R=0:RETURN
12050 FORL=54272TO54296:POKEL,0:NEXT
12055 POKEK1,15:POKEK3,128:POKEK4,128
12060 U=0
12065 U=U+1:IFU>6THEN12098
12070 POKEK5,34:POKEK6,198
12075 POKEK2,33:FORT=1TO100:NEXT
12080 POKEK5,72:POKEK6,169
12085 POKEK2,17:FORT=1TO50:NEXT
12090 POKEK5,45:POKEK6,169
12095 POKEK2,33:FORT=1TO200:NEXT
12097 GOTO12065
12098 POKEK2,32:GOTO500
12500 ST=+128
12560 GOTO480
12600 PRINT"■■■■■■NO SUPERAR LOS 100000 AUSTRALES":O=0:ZO=0:GOTO12050
```

PROCESADOR DE POESIA Viene de pág. 62 DC 64/C

```
200 DATA PUEDO,NO PUEDO,INTENTARE,QUIERO,NO QUIERO
205 DATA ESCRIBIR,PERGE#AR,IMAGINAR,EXTRAER,PONER EN EL PAPEL
210 DATA LOS VERSOS,EL POEMA,EL POEMARIO,LA POESIA,LAS POESIAS
215 DATA MAS,MENOS,CASI,TOTALMENTE,APENAS
220 DATA TRISTES,ALEGRES,ESPLENDOROSOS,EXULTANTES,DESGARRADORES
225 DATA ESTA,OTRA,AQUELLA,ESA,UNA
230 DATA NOCHE,TARDE,MA#ANA,JORNADA,VELADA
235 DATA ESCRIBIR,PERGE#AR,GARABATEAR,RUMIAR,BORRONEAR
240 DATA POR EJEMPLO,SIN IR MAS LEJOS,V.GR.,EN ESE CASO,POR DAR UN CASO
245 DATA LA NOCHE ESTA,LA NOCHE NO ESTA,LA NOCHE ES,LA NOCHE ES,LA NOCHE NO ES
250 DATA ESTRELLADA,DESPEJADA,ESPLENDIDA,BRILLANTE,OSCURA
255 DATA Y TIRITAN,Y TIEMBLAN,Y TITILAN,Y RELUMBRAN,Y PARPADEAN
260 DATA AZULES LOS ASTROS,LOS ASTROS,LOS PLANETAS,LOS CUERPOS,LAS ESTELAS
265 DATA A LO LEJOS,EN LA INMENSIDAD,EN EL ESPACIO,EN EL VACIO,EN EL INFINITO
270 DATA PUEDO,PUEDO,PUEDO,PUEDO,PUEDO
275 DATA ESCRIBIR,ESCRIBIR,ESCRIBIR,ESCRIBIR,ESCRIBIR
280 DATA LOS VERSOS,LOS VERSOS,LOS VERSOS,LOS VERSOS,LOS VERSOS
285 DATA MAS,MAS,MAS,MAS,MAS
290 DATA TRISTES,TRISTES,TRISTES,TRISTES,TRISTES
295 DATA ESTA,ESTA,ESTA,ESTA,ESTA
300 DATA NOCHE,NOCHE,NOCHE,NOCHE,NOCHE
305 DATA YO LA QUISE,YO NO LA AME,YO LA AME,YO LA OLVIDE,YO PUDE QUERERLA
310 DATA Y A VECES,Y ALGUNAS VECES,Y EN OCASIONES,Y DE A RATOS,Y SEGUN RACHAS
315 DATA ELLA,ELLA,ELLA,ELLA,ELLA
320 DATA TAMBIEN,INCLUSO,TAMBIEN,INCLUSO,TAMPOCO
325 DATA ME,ME,ME,ME.ME
330 DATA QUISO.,AMO.,LLEGO A AMAR.,PUDO QUERER.,QUISO AMAR.
335 DATA >NERUDA/WB/AR,>NERUDA/WB/AR,>NERUDA/WB/AR,>NERUDA/WB/AR,>
   NERUDA/WB/AR
```

Continúa PROCESADOR DE POESIA

```
1 REM: TRADUCCION Y ADAPTACION, AMILCAR ROMERO
5 A$=">>>> POEMA 21 <<<<  DEWILLIAM BARTON":DIMN%(27):C=36879:SH=36864
10 V=C-1:S4=C-2:S3=C-3:S2=C-4:S1=C-5:SV=SH+1:SC=SH+2:SR=SH+3:VA=PEEK(SC)
15 PRINT"□■":POKE C,234:POKES1,201:POKES4,201
20 FOR X=0 TO 22:POKE SC,PEEK(SC) AND 128 OR X:POKESR,PEEK(SR)AND129OR(X*2)
25 POKE SV,69-(X*2):POKE SH,17-INT(X/2):NEXT
30 POKE V,0:POKE S1,0:POKE S4,0:POKESH,5:POKESV,25:POKESC,VA:POKESR,46
35 FOR T=1 TO 140:READ W$:NEXT
40 FOR T=0 TO 27:READ W:N%(T)=W:NEXT:W=0
45 PRINT SPC(10);:FOR T=1 TO 19:GOSUB 150:NEXT
50 PRINT SPC(108);:FOR T=20 TO 22:GOSUB 150:NEXT
55 PRINT SPC(193);:FOR T=23 TO 36:GOSUB 150:NEXT
60 FOR T=1 TO 2000:NEXT
65 RESTORE
70 PRINT"□":FOR Y=1 TO 4:PRINTCHR$(13)
75 FOR Z=1 TO 7:GOSUB 100:NEXT:IFY=1THENPRINT"■,"
80 NEXT:PRINT"■.":PRINT"■■BARRA ESPACIADORA> OTRO POEMA":GOSUB 135
85 GET A$:IF A$<> " "THEN85
90 RESTORE
95 GOTO 70
100 X=INT(RND(TI)*5)+1:FOR T=1 TO X:READW$:NEXT
105 IF POS (X)+LEN(W$)>28 THEN PRINT    CHR$(13)TAB(3);
110 PRINT W$CHR$(32);:GOSUB 135:IF RIGHT$(W$,1)=";"THEN PRINT" ■";
115 IF X=5 THEN 125
120 FOR T=1 TO 5-X:READ W$:NEXT
125 RETURN
135 POKE V,15:POKE S2,N%(W):POKES3,N%(W):REM
140 POKE V,0:POKE S2,0:POKE S3,0:IFN%(W+2)=-1THENW=0:RETURN
145 W=W+2:RETURN
150 PRINT MID$(A$,T,1);:GOSUB 135:RETURN
200 DATA INSOLITA,SUSPICAZ,INDOLENTE,CRUEL,TARDIA
205 DATA AUSENCIA,PRESENCIA,URGENCIA,TENDENCIA,INDEPENDENCIA
210 DATA LA TUYA,LA MIA,LA DE ELLOS,LA DE TODOS,LA DE AQUELLOS
215 DATA CUANDO,SIEMPRE QUE,MIENTRAS QUE,SI,EN TANTO
220 DATA LA MANANA,ESA CASA,UNA NOCHE,ESTA MANO,LA AVUTARDA
225 DATA PERMANECE,SE SOSTIENE,SE DESCUBRE,RETORNA,SE VUELVE
230 DATA SOMBRIA,LANGUIDA,HOSPITALARIA,INDOLORA,APETECIBLE
235 DATA SI BIEN,DE TODOS MODOS,SIN EMBARGO,PERO,ENTONCES
240 DATA CIERTOS,ALGUNOS,INCIERTOS,DEMORADOS,ESCASOS
245 DATA PAJES BLANCOS,SIERVOS DE GLEBA,POLIZONTES,TIRAS,ESPERPENTOS
250 DATA PERSISTEN,INSISTEN,AZUZAN,METEN CIZANA,SOCAVAN
255 DATA CON QUE,POR QUE,SIN QUE,AUNQUE,PARA QUE
260 DATA NADIE,ALGUNO,UNO,ALGUIEN,NINGUNO
265 DATA AFLOJE;,ESTALLE;,PRENDA;,SE EXCITE;,COMPRENDA;
270 DATA NADIE,CUALQUIERA,ESA SOMBRA,OTRO,LA ANGUSTIA
275 DATA VENDRA,COMPARECERA,IRRUMPIRA,APARECERA,SALTARA
280 DATA A VERME,A SALUDARME,A ACARICIARME,A AUSCULTARME,A CONSTATARME
285 DATA CUANDO,NI BIEN,EN TANTO,MIENTRAS,APENAS
290 DATA LA TARDE,LA PENUMBRA,EL MOHO,ESA ROSA,TU CARA
295 DATA SE TUMBE,SE HINQUE,SE ORIENTE,SE DELATE,SE PIERDA
300 DATA QUEJUMBROSAMENTE,PACIENTEMENTE,PARCAMENTE,SECAMENTE,INDOLENTEMENTE
305 DATA DADA LA,POR ESTA,POR AQUELLA,POR LA,POR ESA
310 DATA MANERA DE,MANIA DE,INSISTENCIA EN,COSTUMBRE DE,PORFIA EN
315 DATA REIRME DE,PENSAR EN,IMAGINAR,ALCANZAR,NO ABANDONAR
320 DATA AQUELLO QUE,LO QUE,ESO QUE,AQUELLO QUE,ESO QUE
325 DATA TODOS,ELLOS,LOS MONSTRUOS,LAS VIUDAS,LAS HARPIAS
330 DATA DESPRECIAN,ANSIAN,DESEAN,ASPIRAN,SUSPIRAN
335 DATA A SOLAS,BAJO CUERDA,EN CELO,CON RESERVAS,SIN FALTA
345 DATA 217,400,227,400,227,200,217,400
350 DATA 213,400,234,200,234,200,227,400
355 DATA 223,400,230,400,230,400,217,400
360 DATA 213,600,-1,-1
```

Sugerencias y consultas

Escriban sus inquietudes

Escriban sus consultas y envíenlas a nombre de "K64 Sección Correo" a nuestra casa, Paraná 720, 5º piso, (1017), Capital Federal. A la brevedad posible publicaremos las respuestas

NUEVO COLOR

Soy poseedor de una Drean Commodore 64, y quisiera saber lo siguiente:
1.-¿ Cómo se cambia el color del cursor ?
2.- ¿ Se pueden enviar programas para C-64 que trabajen con el Simon BASIC ?

ROBERTO MALDONADO
FLORENCIO VARELA

K 64:

1.- Para cambiar el color del cursor se debe recurrir a un POKE.



La dirección del mismo es 646, y el valor a pokear puede variar entre 0 y 15, donde este número corresponde al color que tomará el cursor.
2.-No hay inconveniente. Si es posible, también se debe mandar una copia del Simon utilizado (si es en disco), ya que hay más de una ampliación de BASIC para la C-64.

JUEGOS EN CASETE

Tengo una C-64 y no poseo disquetera, por ello quisiera saber:
1.-¿ El juego Little Computer People se encuentra en casete ?
2.- ¿ Para qué sirven las ins-



trucciones INPUT, REM y el comando GET?
3.- ¿ Qué es una cadena y qué es un Sprite ?

MARCELO COMARGO
CAPITAL

K 64:

1.- Del juego mencionado sólo conocemos la existencia de la versión en disco del mismo. Dado que este tipo de programas acceden al disco durante el desarrollo de los mismos, se hace muy difícil pasarlos a casete.
2.- La instrucción INPUT se utiliza para realizar el ingreso de datos durante la ejecución del programa. Además, nos da la posibilidad de poner en la pantalla un mensaje alusivo, requiriéndonos el ingreso del dato.
La instrucción REM viene del inglés REMark, que significa "observación". Su función es justamente la de agregar observaciones a lo largo del listado de un programa, a fin de hacer la lectura del mismo más comprensible.
Todo aquello que se coloque detrás de la instrucción REM no será considerado como parte del programa, y por lo tanto tenemos total libertad para agregar comentarios en esa sección.
La instrucción GET se utiliza al igual que INPUT para el ingreso de datos a un programa.
La diferencia entre ambas radica en el modo en que es tratada la información ingresada a la máquina. En el manual de la computadora podemos encontrar más información al respecto, ya que sería muy largo desarrollar todo el tema aquí.
3.- Una cadena es una sucesión de caracteres de cualquier tipo, incluyendo signos de puntuación, que puede ser utilizada dentro de un programa del mismo modo que una variable.
Los Sprites son básicamente caracteres programados por el usuario, cuya forma, color y tamaño pueden ser modificados a voluntad.
Lo mismo sucede con su ubicación en la pantalla, que se controla por medio de un par de registros que nos permiten que el Sprite realice un movimiento suave a lo largo de toda la pantalla. La C-64 admite hasta 8 de estas figuras simultáneamente en la pantalla.

NUMEROS ATRASADOS

¿ Dónde pueden conseguirse los números atrasados de la revista ?

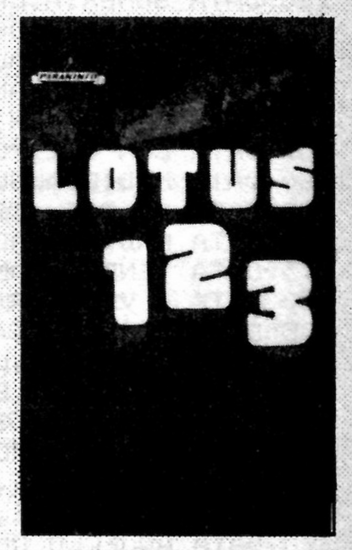
RUBEN GINZBURG
CAPITAL

K 64:

Los números atrasados se pueden conseguir en Paraná 720, 5to. piso en el horario de 9:30 a 13:00 y de 14:00 a 18:00 hs.

PROGRAMAS COMPATIBLES

1-.¿ Qué libro me conviene para aprender LOTUS 123 en IBM y compatibles ?



2.- ¿ Existe la posibilidad de transformar una PC para que trabaje con los programas de la C-64 o la MSX ?

HERNAN ELENA
SALTA

K 64:

1.- Un libro que podemos recomendar es Lotus 1 2 3, de J.M. Alonso, editado por Paraninfo.

2.- Con respecto a los programas de MSX, los mismos pueden correr con pocas o ninguna modificación en la PC. Esto se debe a que las versiones de BASIC que equipan a ambas máquinas son muy similares, salvo instrucciones gráficas y de sonido.

Para el caso de un programa de C-64, la cosa se complica un poco más, ya que se trata de dos máquinas muy distintas.

Entendemos que no tiene sentido modificar de ninguna manera una PC para que la misma pueda correr un programa de C-64.

TRANSMISION DE INFORMACION

1.- Tengo una computadora TALENT DPC-200, y una TK-90 X, y quisiera saber cómo puedo hacer para transferir información de una máquina a la otra.

2.- ¿ Qué clase de impresora me aconsejan para la Talent ?

3.- ¿ Qué es la red ARPAC ?

CLAUDIO SPINAZO
CAPITAL



K 64:

1.- La forma más directa de realizar esta conexión es por medio de una interfase RS-232 (una para cada máquina).

También se pueden comunicar ambas computadoras por medio de un modem, vía línea telefónica, pero entendemos que esto no tiene mayor sentido si ambas máquinas están en el mismo lugar.

Creemos necesario recalcar que lo único que se puede transferir entre ambas máquinas son archivos de textos, ya que los programas de la TK no serán entendidos por la MSX y viceversa.

2.- Dado que la TALENT posee una salida tipo Centronics en la parte posterior de la misma, cualquier impresora que esté equipada con este tipo de interfase podrá ser utilizada.

Es conveniente utilizar impresoras de matriz de puntos, tanto por su rapidez como por su calidad y economía. En el mercado existe una gran variedad de marcas y modelos, que cubren un gran espectro de precios.

3.- Es una red de transmisión de datos que pertenece a ENTel, y puede ser utilizada por el público en general, sabiendo a dónde comunicarse.

Esto significa que no tiene mucho sentido entrar a ARPAC (vía un simple llamado telefónico) si no tenemos luego una clave para acceder a algún abonado de la misma.

Algunas bases de datos, como Delphi y Siglo 21 poseen una cuenta en ARPAC para que los usuarios del interior puedan hacer uso de los servicios a un costo razonable.

PORT DE CONEXION

Estoy por adquirir una computadora MSX, pero me han surgido las siguientes dudas con respecto a su uso:

1.- ¿ Se le puede conectar un robot ?

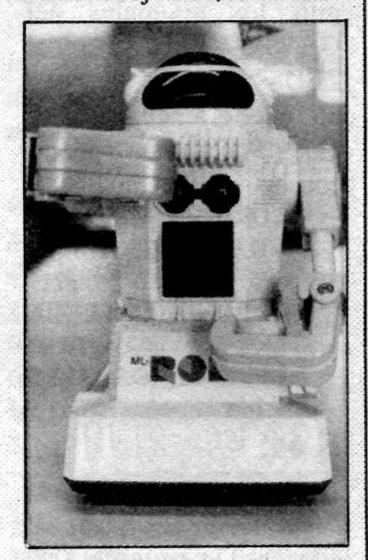
2.- ¿ Cómo se llama el drive que utiliza esta máquina ?

3.- ¿ Dónde va conectado el digitalizador de voces ?

SERGIO COLQUE
GUERNICA

K 64:

1.- Sí, es posible conectarle un robot a las MSX. En países como Japón, estos productos son de venta masiva, pero aún debemos esperar un poco para que esto suceda aquí. Sin embargo, los primeros esfuerzos en el tema ya comenzaron a rendir sus frutos, como es el



caso del brazo robot para MSX que fue publicado en la revista LOAD MSX.

2.- El drive más ampliamente utilizado es el DPF-550, que equipa a las máquinas MSX.

3.- El digitalizador de voces se conecta en el mismo port utilizado por todos los cartridges de la MSX. Por lo tanto, no hacen falta conexiones raras, ni cables sueltos, es solo cuestión de poner y sacar.

CORREO

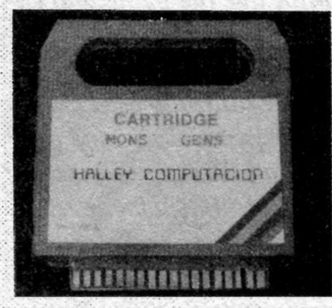
DIRECCION DESCONOCIDA

1.-¿ Cómo puedo hacer para saber la dirección de inicio de un programa escrito en código máquina para una MSX ? ¿ Y para una Spectrum ?
2.- ¿ Dónde puedo conseguir los manuales del GENS-3 y MONS-3 del ZEUS ?
3.-Tengo el lenguaje Pascal para Spectrum, ¿puedo conseguir el manual ?

MAURICIO IMPALARI
AVDA. DEL TRABAJO 1719
FLORENCIO VARELA (1888)
BUENOS AIRES

K 64:

1.- Por desgracia, si no sabemos de antemano dónde comienza un programa escrito en código máquina, no



tendremos forma de averiguarlo. El único remedio que existe en el caso de una Spectrum es cargar en forma independiente la cabecera del bloque de bytes, y analizar la misma, ya que luego del nombre del programa viene la dirección de inicio y el largo del mismo. Para poder hacer esto es necesario tener conocimientos de programación en código máquina.
2.- En Valente Computación, en la calle Rodríguez Peña 466, Capital.
3.-En su versión original, el paquete suministrado por Czerweny incluía el manual. Por desgracia, luego del cierre de la sección dedicada a computación de esta empresa la línea Spectrum quedó sin representante oficial, descontando el service a cargo de Hardy. De todos modos, publicamos la dirección completa para que otros lectores que puedan ayudar se pongan en contacto.

PROYECTO DE HARDWARE

1.- ¿ Qué micro me recomiendan para la construcción de mi computadora: el 8080, 8085, 6800 o 6809 ?
2.- ¿ Cómo están constituidos los programas de sistemas basados en micros ?
3.- Si utilizo compuertas NOR de colector abierto, ¿ es necesario colocar resistencias a sus salidas ?
4.-¿ Me pueden explicar cómo se direccionan y decodifican las líneas CAS y RAS de las memorias RAM dinámicas ?

DIEGO SEVERINO
PUAN

K 64:

1.- Todo depende del criterio que se utilice para la construcción del kit de desarrollo (entendemos que de eso se trata).
Como estos proyectos tienen mayor carácter didáctico que práctico, es preferible utilizar un microprocesador que ya esté lo suficientemente probado como para que no queden dudas en cuanto a su funcionamiento.
Por este motivo, el 6800, aunque viejo, es uno de los clásicos en cuanto a aprendizaje. Se puede recurrir al 6802, que viene equipado con reloj y memoria RAM, lo que supone un ahorro en lo que se refiere a circuitos. Este micro es utilizado en todos los cursos de técnicas digitales para enseñanza y desarrollo.
2.- Básicamente deben soportar algún tipo de salida de video, aunque más no sea un display de LEDs. Además, deben tener acceso a memoria RAM para almacenar los programas, un modo de trabajo de aprendizaje (para programar) y otro de uso (donde los programas son corridos), y en lo posible rutinas de grabación en casete.
3.- Sí, las compuertas tipo "open collector" deben necesariamente tener resistencias de "pull up" para que funcionen. El valor de esta resistencia dependerá de la carga que tenga la compuerta.
4.- Las líneas de CAS (Column Address Select) y RAS (Row Address Select) son utilizadas para realizar el refresco de las memorias dinámicas. Si estas memorias no son refrescadas cada un cierto período de tiempo, la información que almacenan las mismas se pierde. Este refresco se realiza por medio de circuitos específicos; existen chips fabricados exprofeso y no es un tema muy simple.

INTERCAMBIO

Me gustaría intercambiar programas de todo tipo para MSX, por lo que agradecería que publiquen mi dirección.

FABIAN REUTER
CALLE 67 NRO. 676
BARRIO EJERCITO ARGENTINO
(4200) SANTIAGO DEL ESTERO

NUEVOS SOCIOS

Me pongo en contacto con ustedes para informar a todos los lectores de la creación del Atari-Club de Mar del Plata, que está en plena búsqueda de socios.La dirección es:

Atari-Club Mar del Plata
Saavedra 2828
T.E.: 24583

VERSION DE BASIC

Poseo una CZ Spectrum, y tengo las siguientes dudas:
1.- ¿ Qué BASIC posee mi máquina: 8.0 o 2.0 ?
2.- ¿ A cuánto se puede expandir la memoria de mi máquina ?
3.- ¿ Es cierto que Amstrad fabricará la Spectrum ?

DANIEL H. RAMOS
BUENOS AIRES

K64:

1.-La Spectrum fue equipada con la misma versión de BASIC a lo largo de toda su historia, y en realidad nunca tuvo número.
2.- La capacidad máxima de memoria de la Spectrum es de 64 K, que se dividen en16 K de ROM y 48 K de RAM.
3.- Desde la venta de Sinclair a Amstrad muchas cosas han sucedido con la antigua Spectrum. Se ha modificado tanto que ya no se la reconoce.

SIN INTERFASE

Quisiera que me respondan estas preguntas:
1.- ¿ Es posible conectar una impresora SP/1000 a mi MSX ?
2.-Tengo una Spectrum y se me ha roto el microprocesa-

dor. Quisiera saber la dirección de una casa de electrónica donde yo pudiera comprarlo.

FRANCISCO ESPINOZA
PARANA

K 64:

1.- Sí, utilizando la interfase paralelo de la impresora. Sólo hace falta un cable para conectar la impresora a la computadora.
2.- El Z-80 A se puede comprar en MicroComp, en la calle Moreno 1722, y en otros comercios dedicados a la electrónica.

COMPILADOR BASIC

1.- Quisiera saber si hay en el mercado compiladores para las máquinas TS 2068 y Spectrum. En caso afirmativo , ¿ cuál me recomiendan ?
2.- ¿ Podrían explicar cuál es la mecánica y en qué consiste este tipo de utilitarios?
3.-¿ Existen tablas que permiten el pasaje de los términos en BASIC al lenguaje Assembler ?

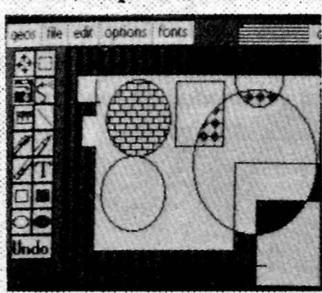
CLAUDIO GIACOMETTI
CAPITAL

K 64:

1.- Sí, uno de los últimos compiladores escritos para la Spectrum es el Full-Compiler. En cuanto a la 2068, el único compilador que conocemos está escrito en BASIC y es bastante lento.
2.- Se trata de programas que toman uno escrito por nosotros en BASIC y generan otro que cumple exactamente con la misma función, pero escrito en código máquina.
De esta forma, al ejecutar el programa compilado lo cargamos como un grupo de bytes, y lo ejecutamos mediante un USR a una dirección determinada por el compilador. La ventaja de ejecutar un grupo de bytes en vez del programa BASIC es que la velocidad de ejecución del programa escrito en código máquina es sensiblemente superior a la de su similar en BASIC.
3.- No, no existen "tablas" de pasaje entre idiomas, ya que el BASIC es un idioma de alto nivel, y muchas (casi todas) las instrucciones del mismo no encuentran equivalente en el set de instrucciones de ningún microprocesador.
Para poder funcionar, los compiladores tienen módulos llamados "biblioteca de rutinas", donde sí se puede encontrar una equivalencia entre las instrucciones del programa BASIC y las funciones guardadas en esta "biblioteca " de rutinas en código máquina.

GEOS INCLUIDO

1.- ¿ Con la compra de mi Commodore 64/C no debieron entregarme el casete o disquete del GEOS ?
2.- ¿ Dónde puedo conseguir el GEOS en casete para mi máquina ?



3.- ¿ Qué quiere decir y para qué se usa la sentencia SYS ?
4.- ¿ Qué otros lenguajes aparte del BASIC entiende mi C-64 ?
5.- Quisiera que se publique mi dirección completa para intercambiar programas con otros usuarios.

FERNANDO C. TUMAS
MARTINEZ MENDOZA 661
(5900) VILLA MARIA
CORDOBA

K 64:

1.- Sí, en el paquete de la C-64/C se incluye el disco del GEOS, a menos que este sistema esté incluido en ROM.
2.- En alguna casa de soft. Sin embargo, no debemos olvidar que como se trata de un programa muy bien protegido existen muchas copias "piratas" que poseen fallas en algunas secciones del programa.
3.- La sentencia SYS se utiliza para llamar a una rutina escrita en código máquina. El argumento de esta instrucción es la dirección de memoria en que comienza la rutina, y no tiene variables de intercambio entre la rutina y el programa principal.
4.- Dejando de lado al código máquina, sin algún intérprete o compilador la C-64 no entiende ningún otro lenguaje además del BASIC.

ESCRIBIENDO EN EL FONDO

1.-¿ Cómo podría hacer para escribir o dibujar en las dos últimas líneas de la pantalla (he visto muchos programas comerciales que lo hacen) ?
2.- ¿ Podrían publicar un cuadro comparativo para poder apreciar la diferencia de hardware-software entre la C-64 y la CZ-Spectrum ?
3.- ¿ Cómo se puede hacer

para ejecutar acordes o dos notas al mismo tiempo? ¿Es necesario saber programar en Assembler o código máquina?

SANTIAGO A. ZUND
TANDIL

K 64:

1.- Las dos últimas líneas de la pantalla de una Spectrum no son accesibles por medio de un PRINT normal.
Esto se debe a que el canal de comunicaciones que va desde la consola hasta la pantalla es distinto para la parte superior que para las dos últimas líneas. El canal utilizado para salida en la parte inferior de la pantalla es el mismo que se usa como entrada para el teclado.
Para imprimir mensajes en las dos últimas líneas, se debe ejecutar la siguiente instrucción:

PRINT #1;"MENSAJE A IMPRIMIR"
Si esta instrucción se ejecuta en modo directo, no veremos que aparezca nada en la pantalla. Esto se debe a que una vez que el mensaje es impreso y la computadora toma nuevamente el control de la situación, aparece el típico mensaje de : O.K. 0:1 que justamente ocupa la parte inferior de la pantalla.
Para que el mensaje se vea, se debe agregar una instrucción tipo PAUSE 0 luego del PRINT.
2.- Estos cuadros ya fueron publicados en el número 28 de K 64, y cubren toda la línea de home computers y PC's.
3.- Por desgracia y a diferencia de otras computadoras, la Spectrum no posee un generador de sonido de voces múltiples.
Esto significa que sólo puede ejecutar una nota por vez.
En el caso de una Commodore o Talent, tenemos tres voces, lo que significa que podemos ejecutar tres notas en forma independiente y simultánea.
En aquellos juegos de Spectrum que creemos escuchar más de una nota al mismo tiempo, se trata en realidad de un truco, logrado mediante programación en código máquina. Lo que se hace es enviar al beeper de la Spectrum la información referente a las dos notas en forma alternada y lo suficientemente rápido como para que no se note el intercambio.

COPIA DE SEGURIDAD

Aprovechando la oportunidad para saludarlos les quisiera hacer dos preguntas:
1.- ¿Cómo se puede hacer una copia del sistema operativo versión 3.0 que posee la C-128 ?. Ya que tengo el disco y lo deseo copiar por temor a que se borre, no se si les será de utilidad que les diga que tengo la unidad de disco 1571.
2.- Mi otra pregunta es por qué en este sistema operativo hay que dar vuelta el disco, mientras que en otros no.

RICARDO G. MOKRZYCKI
TEMPERLEY

K 64:

1.- La forma de copiar el sistema operativo de la C-128 es por medio de la instrucción PIP del CP/M.
Esta instrucción se utiliza para intercambiar información entre periféricos, y un uso particular es justamente la copia de archivos de disco.
Para copiar el sistema operativo se debe proceder de dos modos diferentes, según tengamos una o dos unidades de disco.
En caso de trabajar con una sola disquetera, se debe introducir el disco que contenga el sistema operativo *(junto con el archivo PIP) en la misma, y tipear el comando:*
PIP E:=A:.**
el cual copiará todos los archivos que contenga el disco en otro nuevo, que habrá que ir poniendo y sacando a medida que el sistema así lo requiera.
En caso de trabajar con dos unidades de disco se deba cambiar la letra E que representa al drive imaginario por la B correspondiente a la segunda unidad de discos.
2.- En realidad no es necesario dar vuelta ningún disco, al menos trabajando con CP/M y la 1571.
Lo que sucede es que si el disco fue formateado de una sola cara, la computadora no entenderá que hay información de los dos lados, y por lo tanto se debe dar vuelta el disco en forma manual. Para evitar este problema, al ejecutar el comando FORMAT se debe escoger la opción que dice: "C128 DOUBLE SIDED", ya partir de ahí siempre trabajaremos con las dos caras del disco.
Un último detalle corresponde a la presentación del sistema operativo, que sí está grabado de los dos lados del disco pero en forma separada.
Para evitar el problema de tener dividido el sistema en dos caras independientes, lo mejor es formatear un disco bajo la opción doble lado, y luego copiar las dos caras (una por una) del sistema operativo en este disco doble lado.

K64

Director Periodístico Fernando Flores **Secretario de Redacción** Ariel Testori; **Redacción** Fernando Pedró - Pedro Sorop - Andrea Sabin Paz; **Asistente de Coordinación** Claudio Veloso **Diagramación** Fernando Amengual - Tamara Migelson; **Dep. de Avisos** Oscar Devoto - Nelzo Capello **Dep. de Publicidad** Jefe: Dolores Urien, Promotora: Marita García; **Secretaria** Moni Ocampo **Servicios de Fotografía** Oscar Burriel, Víctor Grubicy e Image Bank.

EDITORIAL PROEDI

Presidente Ernesto del Castillo; **Vicepresidente** Cristián Pusso; **Director Titular** Javier Campos Malbrán; **Director Suplente** Armengol Torres Sabaté

K-64 es una revista mensual editada por Editorial Proedi S.A. Paraná 720 5º piso, (1017), Buenos Aires, Tel. 46-2886/49-7130. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual: 313-837. M. Registrada. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de Propiedad Intelectual.K64 ISSN 0326-8285 Todos los derechos reservados Impresión:Impresiones gráficas TabaréS.A.I.C. Erézcano 3158 Cap.. Fotocromo tapa: Columbia. Distribuidor en Capital: MARTINO, Juan de Garay 358, P.B. Capital, Tel. 361-6962. Distribuidor en Interior: DGP, Hipólito Yrigoyen 1450, Capital, Tel. 38-9266/9800. Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación. Prohibida su reproducción total o parcial de los materiales publicados, por cualquier medio de difusión gráfica, auditivo o mecánico, sin autorización expresa de los editores. Las menciones de modelo, marcas y especificaciones se realizan con fines informativos y técnicos, sin cargo alguno para las empresas que los comercializan y/o los representan. Al ser informativa, su misión, la revista no se responsabiliza por cualquier problema que pueda plantear la fabricación, el funcionamiento y/o la aplicación de los sistemas y los dispositivos descriptos. La responsabilidad de los artículos firmados corresponde exclusivamente a sus autores.
MIEMBRO DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE EDITORES DE REVISTAS
CORREO ARGENTINO CASA CENTRAL, FRANQUEO PAGO CONCESION Nº 2538, TARIFA REDUCIDA CONCESION Nº 836

Para ser mayor a los 16.



–"Antes de tener una Cuenta Joven guardaba la plata donde podía."

La Cuenta Joven del Banco de Galicia brinda a los jóvenes, a partir de los 16 años, la posibilidad de operar su propia Caja de Ahorro y Servicios.

*Con la autorización de un mayor.

–"Puedo manejar mejor mi dinero."

Con una Cuenta Joven se pueden organizar los gastos del mes cómodamente.

Permite realizar hasta cinco extracciones mensuales, para disponer del dinero en el momento en que se lo necesita.



–"Además me da intereses."

Al mismo tiempo, el dinero depositado en la Cuenta Joven trabaja, acumulando así una ganancia extra.

–"Si necesito plata, voy, la saco con la tarjeta Banelco y chau."

Depositar o extraer dinero es muy sencillo: basta dirigirse a cualquier cajero automático de la red, y operarlo con la tarjeta personal Banelco, las 24 horas del día todos los días del año.

–"Me parece una idea genial".

Cuenta Joven

Beneficios para una nueva generación.

Caja de Ahorro y Servicios más tarjeta Banelco.





BANCO DE GALICIA
Y BUENOS AIRES

No dude que a usted lo beneficia.

El beneficio..., que un banco trabaje para usted.



Es un monitor color. Es un televisor color.
Es binorma automático. Es un nuevo tamaño.
Y lo más importante: es **PHILCO**

con tecnología ***NEC***